



**Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Chemie und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemistry der Fakultät
für Naturwissenschaften an der Universität Ulm vom 07.12.2023**

Aufgrund von § 32 Abs. 3 Satz 1 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) in der Fassung vom 01.01.2005, mehrfach und zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 43), hat der Senat der Universität Ulm nach Zustimmung der Fakultät für Naturwissenschaften in seiner Sitzung am 15.11.2023 die folgende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung (FSPO) für den Bachelorstudiengang Chemie und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemistry beschlossen.

Der Präsident der Universität Ulm hat am 07.12.2023 gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG seine Zustimmung erteilt.

Inhalt

I. Allgemeines	- 545 -
§ 1 Anwendungsbereich (§ 1 ASPO)	- 545 -
§ 2 Studienziele (§ 2 ASPO)	- 545 -
§ 3 Studienbeginn (§ 3 ASPO).....	- 545 -
II. Studienorganisation	- 545 -
§ 4 Aufbau und Inhalt des Bachelorstudiengangs Chemie (§ 4 ASPO)	- 545 -
§ 5 Aufbau und Inhalt des Masterstudiengangs Chemistry (§ 4 ASPO).....	- 547 -
§ 6 Mehrfachverwendung von Modulen	- 548 -
§ 7 Fristen (§ 8 Abs. 1 und 2 ASPO).....	- 548 -
§ 8 Verwandte Studiengänge (§ 10 Abs. 4 ASPO)	- 548 -
III. Prüfungen	- 548 -
§ 9 Abschlussarbeit (§ 18 ASPO)	- 548 -
§ 10 Abschlussnote (§ 24 Abs. 6 ASPO)	- 549 -
§ 11 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 25 ASPO).....	- 549 -
§ 12 Studienprofile im Masterstudiengang Chemistry	- 549 -
IV. Schlussbestimmungen	- 549 -
§ 13 Inkrafttreten	- 549 -

I. Allgemeines

§ 1 Anwendungsbereich (§ 1 ASPO)

Die vorliegende FSPO für den Bachelorstudiengang Chemie und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemistry ergänzt und spezifiziert Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der Universität Ulm (ASPO).

§ 2 Studienziele (§ 2 ASPO)

- 1) Bachelor: Die Absolvent*innen des Bachelorstudiengangs Chemie verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten auf solider naturwissenschaftlich-mathematischer Grundlage in großer fachlicher Breite. Sie haben Schlüsselkompetenzen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit erworben, können das eigene Wissen selbständig kontinuierlich erweitern und problembezogen anwenden. Sie sind zu verantwortungsvollem, zielgerichtetem Handeln unter Einbeziehung wissenschaftlicher und technischer Fortschritte und zur Einarbeitung in neue Problemstellungen befähigt.
- 2) Master: Die Absolvent*innen des englischsprachigen Masterstudiengangs Chemistry verfügen in ausgewählten Fachgebieten der Chemie über umfassende chemische Kenntnisse und Fertigkeiten, die dem gegenwärtigen internationalen Forschungsstand entsprechen. Sie sind befähigt, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten, aktuelle Fachliteratur zu sichten und in einem Teilgebiet aktiv zu nutzen, Forschungsabläufe zu planen und Lösungsstrategien zu entwickeln. Sie verfügen in hohem Maße über überfachliche Kompetenzen, die es ihnen erlauben, auch in Randgebieten der Chemie und in Nachbardisziplinen wissenschaftliche Aufgaben zu übernehmen.

§ 3 Studienbeginn (§ 3 ASPO)

Das Studium im Bachelorstudiengang Chemie beginnt zum Wintersemester. Das Studium im englischsprachigen Masterstudiengang Chemistry beginnt zum Winter- und Sommersemester.

II. Studienorganisation

§ 4 Aufbau und Inhalt des Bachelorstudiengangs Chemie (§ 4 ASPO)

- 1) Folgende Pflicht-, Wahlpflicht- und Ergänzungsmodul sind im Bachelorstudiengang Chemie zu absolvieren:

Nr.	Bereich/Modul	LP
A	Pflichtbereich	164
A1	Chemie	121
1	Allgemeine Chemie	7
2	Grundlagen der Analytischen Chemie	4
3	Grundpraktikum Anorganische Chemie	8
4	Anorganische Chemie I	3
5	Anorganische Chemie II	3
6	Physikalische Chemie I	8

Nr.	Bereich/Modul	LP
7	Physikalische Chemie II	8
8	Grundpraktikum Physikalische Chemie	8
9	Grundpraktikum Analytische Chemie	4
10	Organische Chemie I	7
11	Organische Chemie II	7
12	Grundpraktikum Organische Chemie	8
13	Strukturaufklärung organischer Moleküle	4
14	Instrumentelle Analytische Chemie	4
15	Theoretische Modellierung und Simulation	4
16	Anorganische Chemie III	4
17	Organische Chemie III	4
18	Physikalische Chemie III	4
19	Synthesepraktikum Anorganische und Organische Chemie	9
20	Seminar zum Synthesepraktikum und Datenbankrecherche	3
21	Fortgeschrittenenpraktikum Physikalische Chemie	7
22	Grüne Chemie	3
A2	Sachkunde	2
23	Sachkunde	2
A3	Mathematik und Physik	29
24	Mathematik für Naturwissenschaften I	4
25	Mathematik für Naturwissenschaften II	4
26	Mathematik für Naturwissenschaften III	4
27	Physik für Naturwissenschaftler I	7
28	Physik für Naturwissenschaftler II	7
29	Praktikum Physik für Naturwissenschaftler	3
A4	Abschlussarbeit	12
30	Bachelorarbeit	12
B	Wahlpflichtbereich	mind. 13
B1	Analytische Chemie	mind. 13
B2	Makromolekulare Chemie	mind. 13
B3	Theoretische Chemie	mind. 13
B4	Energietechnik	mind. 13
C	Ergänzungsbereich	mind. 3

Nr.	Bereich/Modul	LP
C1	Überfachliche Kompetenzen und Sprachkenntnisse	mind. 3

- 2) Aus den Wahlpflichtbereichen B1 – B4 muss mindestens ein Bereich gewählt werden. Im gewählten Bereich sind Module aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen im Umfang von mind. 13 LP absolvieren.
- 3) Das Mobilitätsfenster ist für das 5. und 6. Fachsemester vorgesehen.
- 4) Im Ergänzungsbereich müssen Module nach freier Wahl aus dem Angebot des Humboldt-Studienzentrums für Philosophie und Geisteswissenschaften und des Zentrums für Sprachen und Philologie im Umfang von mindestens 3 LP absolviert werden.

§ 5 Aufbau und Inhalt des Masterstudiengangs Chemistry (§ 4 ASPO)

- 1) Folgende Pflicht-, Wahlpflicht- und Ergänzungsmodule sind im Masterstudiengang Chemistry zu absolvieren:

Nr.	Bereich/Modul	LP
A	Compulsory area¹	45
A1	Thesis²	45
1	Preparatory seminar for the Master's Thesis	15
2	Master's Thesis	30
2a	<i>Master's thesis</i>	29
2b	<i>Presentation</i>	1
B	Compulsory elective area³	mind. 66
B1	Subject-related electives	mind. 54
B1.1	Inorganic Chemistry	mind. 18
B1.2	Organic Chemistry	mind. 18
B1.3	Physical Chemistry	mind. 18
B1.4	Analytical Chemistry	mind. 18
B1.5	Macromolecular Chemistry	mind. 18
B1.6	Theoretical Chemistry	mind. 18
B1.7	Energy Technology	mind. 18
B2	Topic-related electives	mind. 12
C	Complementary area⁴	mind. 3
C1	Transferable skills and language skills	mind. 3

¹ Entspricht im Deutschen dem Pflichtbereich

² Entspricht im Deutschen der Abschlussarbeit

³ Entspricht im Deutschen dem Wahlpflichtbereich

⁴ Entspricht im Deutschen dem Ergänzungsbereich

- 2) Studierende müssen im Wahlpflichtbereich Subject-related electives (B1) Module im Umfang von mindestens 54 LP absolvieren; hierfür müssen aus den Bereichen B1.1 – B1.7 mindestens drei Bereiche im Umfang von jeweils mindestens 18 LP Module aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen absolviert werden, dabei müssen die Studierenden mindestens zwei Bereiche im Umfang von jeweils mindestens 18 LP Module aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen aus den Bereichen B1.1 – B1.3 absolvieren. Im Wahlpflichtbereich Topic-related electives (B2) sind Module im Umfang von mindestens 12 LP aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen zu absolvieren.
- 3) Im Ergänzungsbereich sind Module nach freier Wahl aus dem Angebot des Humboldt-Studienzentrums für Philosophie und Geisteswissenschaften und des Zentrums für Sprachen und Philologie im Umfang von mindestens 3 LP zu absolvieren.
- 4) Die für den Studienabschluss fehlenden 6 LP können sowohl aus den Bereichen B1 und B2 als auch aus dem Ergänzungsbereich C aus den jeweils hierfür vorgesehenen Modulkatalogen absolviert werden.
- 5) Eine Mobilitätsfenster ist jederzeit während des Masterstudiums möglich.

§ 6 Mehrfachverwendung von Modulen

Sofern Module mehreren Bereichen zugeordnet sind, können diese Module nur in einem der Bereiche absolviert werden. Eine Mehrfachverwendung der Module innerhalb des Bachelor- oder Masterstudiums ist ausgeschlossen.

§ 7 Fristen (§ 8 Abs. 1 und 2 ASPO)

Wer im Bachelorstudiengang Chemie nicht bis zum Ende des zweiten Prüfungszeitraums des sechsten Fachsemesters mindestens 120 LP erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von den Studierenden nicht zu vertreten.

§ 8 Verwandte Studiengänge (§ 10 Abs. 4 ASPO)

Verwandte Studiengänge zu den Studiengängen Bachelor Chemie und Master Chemistry sind die Studiengänge bei denen sich die Themengebiete im Bereich Anorganische Chemie, Physikalische Chemie, Organische Chemie, Theoretische Chemie inhaltlich und umfangreich zu mindestens 75% decken.

III. Prüfungen

§ 9 Abschlussarbeit (§ 18 ASPO)

- 1) Die Bachelorarbeit hat ein Volumen von 12 LP. Die Masterarbeit hat ein Volumen von 30 LP. Die Zeit von der Zulassung bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt zwölf Wochen, die Zeit von der Zulassung bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt sechs Monate. Bestandteil der Masterarbeit ist zudem eine abschließende unbenotete Präsentation über den Gegenstand der Arbeit. Hierfür wird 1 LP vergeben, für die Durchführung und Anfertigung der Masterarbeit werden 29 LP vergeben.
- 2) Die Masterarbeit kann mit Zustimmung (vorherige Einwilligung) des Fachprüfungsausschusses in einem interdisziplinären Gebiet oder auch in einer externen Einrichtung angefertigt werden. Eine Zustimmung für eine Masterarbeit in einer externen Einrichtung im Masterstudiengang Chemistry setzt in der Regel eine bestehende Kooperation mit der entsprechenden Einrichtung voraus.

Mindestens ein*e Prüfer*in der Masterarbeit müssen in diesem Fall einem Institut des Fachbereichs Chemie der Universität Ulm angehören.

- 3) Die Bachelorarbeit und die Masterarbeit werden in Absprache mit den Prüfenden in deutscher oder in englischer Sprache abgefasst.

§ 10 Abschlussnote (§ 24 Abs. 6 ASPO)

- 1) In die Gesamtnote des Bachelorstudiums fließen die Bachelorarbeit sowie die am besten bewerteten Modulnoten der gemäß § 4 Abs. 1 aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich bis zu einem Umfang von insgesamt 125 LP (inkl. Bachelorarbeit) ein. Das Modul, mit der die Grenze überschritten wird, wird anteilig mit den Leistungspunkten, die zu 125 LP fehlen, gewichtet.
- 2) In die Gesamtnote des Masterstudiums fließt das Modul Abschlussarbeit sowie besten Modulnoten aus dem Wahlpflichtbereich (B) gemäß § 5 Abs. 1 mit dem Mindestumfang an Leistungspunkten (66 LP) ein. Das Modul, mit der die Grenze überschritten wird, wird anteilig gewichtet.

§ 11 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 25 ASPO)

Im Bachelor- und im Masterstudiengang dürfen jeweils bis zu zwei bestandene schriftliche Modulprüfungen (Klausuren) zum Zwecke der Notenverbesserung bei der nächsten, in schriftlicher Form durchgeführten, Prüfung jeweils einmal wiederholt werden. Gewertet wird jeweils die bessere, bestandene Prüfung.

§ 12 Studienprofile im Masterstudiengang Chemistry

Module können Studienprofilen zugeordnet werden. Einzelne Module können dabei mehreren Profilen zugeordnet werden. Maximal können zwei Studienprofile gewählt werden. Bei erfolgreichem Absolvieren von mindestens 18 LP der einem Studienprofil zugeordneten Module erhalten die Studierenden mit den Studienabschlussdokumenten einen Nachweis hierüber.

IV. Schlussbestimmungen

§ 13 Inkrafttreten

- 1) Die Studien- und Prüfungsordnung tritt zu Beginn des Wintersemesters 2023/24 in Kraft. Die Fachspezifische Studien und Prüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftschemie vom 26.10.2017, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm Nr. 31 vom 08.11.2017, Seite 476 – 485, tritt gleichzeitig, vorbehaltlich des Absatzes 2 und 3, außer Kraft.
- 2) Für Studierende, die in ihrem Bachelorstudium Chemie bzw. Masterstudium Chemistry im Wintersemester 2023/24 in einem höheren als dem 1. Fachsemester immatrikuliert sind, gilt die Fachspezifische Studien und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemistry vom 26.10.2017 übergangsweise fort. Mit Ablauf des zweiten Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2027 tritt die Fachspezifische Studien und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemistry vom 26.10.2017, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm Nr. 31 vom 08.11.2017, Seite 476 – 485, endgültig außer Kraft. Das Studium wird dann von den in Satz 1 genannten Studierenden nach der Studien- und

Prüfungsordnung gemäß Absatz 1 Satz 1 fortgeführt. Über die Anerkennung bis zum diesem Zeitpunkt bereits erbrachten Leistungen entscheidet der Fachprüfungsausschuss.

- 3) Studierende im Bachelorstudiengang Chemie, für die Absatz 2 gilt, können – vorausgesetzt, dass sie zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht bereits mehr als 90 Leistungspunkte erbracht haben – auf unwiderruflichen schriftlichen Antrag gegenüber dem Studiensekretariat der Universität Ulm beantragen, dass sie ihr Studium nach der Studien- und Prüfungsordnung gemäß Absatz 1 Satz 1 fortführen möchten. Die Antragsfrist endet am 01.12.2023. Über die Anerkennung bis zum diesem Zeitpunkt bereits erbrachten Leistungen entscheidet, eine Bewilligung des Antrags vorausgesetzt, der Fachprüfungsausschuss.

Ulm, den 07.12.2023

gez.

Prof. Dr.-Ing. Michael Weber

- Präsident -