



**Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Chemieingenieurwesen und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemical
Engineering der Fakultät für Naturwissenschaften an der Universität Ulm vom
10.07.2025**

Aufgrund von § 32 Abs. 3 Satz 1 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1 ff), mehrfach und zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 17.12.2024 (GBl. S. 114), hat der Senat der Universität Ulm nach Zustimmung der Fakultät für Naturwissenschaften in seiner Sitzung am 25.05.2025 die folgende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung (FSPO) für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemical Engineering der Fakultät für Naturwissenschaften beschlossen.

Der Präsident der Universität Ulm hat am 10.07.2025 gemäß § 32 Abs. 3 Satz 1 LHG seine Zustimmung erteilt.

Inhalt

I. Allgemeines	- 238 -
§ 1 Anwendungsbereich (§ 1 ASPO)	- 238 -
§ 2 Ziele des Studiums (§ 2 ASPO)	- 238 -
§ 3 Studienbeginn (§ 3 ASPO)	- 238 -
II. Studienorganisation.....	- 238 -
§ 4 Aufbau und Inhalt des Bachelorstudiengangs Chemieingenieurwesen (§ 4 ASPO)	- 238 -
§ 5 Aufbau und Inhalt des Masterstudiengangs Chemical Engineering (§ 4 ASPO)	- 240 -
§ 6 Mehrfachverwendung von Modulen	- 241 -
§ 7 Lehrveranstaltungsformen (§ 6 ASPO)	- 241 -
§ 8 Präsenzpflcht bei Lehrveranstaltungen (§ 7 ASPO)	- 241 -
§ 9 Fristen (§ 8 Abs. 1 und 2 ASPO)	- 241 -
III. Prüfungen	- 242 -
§ 10 Abschlussarbeit (§ 18 ASPO)	- 242 -
§ 11 Abschlussnote (§ 24 Abs. 6 ASPO)	- 242 -
§ 12 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 25 ASPO)	- 242 -
IV. Schlussbestimmungen	- 242 -
§ 13 Inkrafttreten	- 242 -

I. Allgemeines

§ 1 Anwendungsbereich (§ 1 ASPO)

Die vorliegende FSPO für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemical Engineering ergänzt und spezifiziert Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO).

§ 2 Ziele des Studiums (§ 2 ASPO)

- (1) ¹Im Bachelorstudium sollen die wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen des Chemieingenieurwesens vermittelt werden. ²Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die/der Studierende die für einen frühen Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben hat und grundlegende Zusammenhänge ihres/seines Faches überblickt.
- (2) ¹Der Masterstudiengang Chemical Engineering ist ein forschungsorientierter Studiengang. ²Darin sollen die im Bachelorstudium erworbenen wissenschaftlichen und methodischen Qualifikationen vertieft und ergänzt werden. ³Ausbildungsziel ist es, den Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die sie in die Lage versetzen, komplexe Fragestellungen aus den Bereichen des Chemieingenieurwesens und der Verfahrenstechnik mit wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten, und sie so für Tätigkeiten in Forschung, Wissenschaft, Entwicklung und Anwendung in Industrie, Hochschulen und Forschungsinstituten zu qualifizieren. ⁴Insbesondere kann der Masterabschluss für die Durchführung einer Promotion qualifizieren.

§ 3 Studienbeginn (§ 3 ASPO)

¹Das Studium im Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen beginnt zum Wintersemester.

²Das Studium im Masterstudiengang Chemical Engineering beginnt zum Winter- und Sommersemester.

II. Studienorganisation

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

- (1) Die folgenden Pflichtmodule, Wahlpflicht- und Ergänzungsmodule sind zu absolvieren:

Nr.	Bereich/Modul	LP
A	Pflichtbereich	145
A1	Grundlagen Naturwissenschaften	32
1	Allgemeine Chemie	7
2	Physik für Ingenieure I	6
3	Organische Chemie I	7
4	Physikalische Chemie I	8
5	Grundlagen der analytischen Chemie	4
A2	Mathematik	25
6	Höhere Mathematik I	10
7	Höhere Mathematik II	10
8	Höhere Mathematik III	5

Nr.	Bereich/Modul	LP
A3	Grundlagen Ingenieurwesen	29
9	Technische Mechanik	5
10	Einführung in die Werkstoffe	4
11	Strömungsmechanik	5
12	Technische Thermodynamik	5
13	Thermodynamik der Gemische	5
14	Wärme- und Stoffübertragung	5
A4	Chemieingenieurwesen	30
15	Einführung in das Chemieingenieurwesen	5
16	Mechanische Verfahrenstechnik I	5
17	Thermische Verfahrenstechnik I	5
18	Chemische Reaktionstechnik I	5
19	Prozessdynamik und Regelung	5
20	Anlagen- und Apparatebau	5
A4	Schwerpunkt Digitale Werkzeuge	17
21	Digitale Werkzeuge im CIW I	5
22	Digitale Werkzeuge im CIW II	5
23	Digitale Werkzeuge im CIW III - Praktikum	7
A6	Abschlussarbeit	12
24	Bachelorarbeit	12
B	Wahlpflichtbereich	mind. 23
B1	Überfachliche Spezialisierung	mind. 12
B2	Praktika	mind. 11
C	Ergänzungsbereich	mind. 12
Summe		180

- (2) Im Wahlpflichtbereich (B) sind Module im Umfang von mindestens 23 LP zu absolvieren.
- (3) Studierende müssen im Wahlpflichtbereich „Überfachliche Spezialisierung“ (B1) benotete Module im Umfang von mind. 12 LP und aus dem Wahlpflichtbereich „Praktika“ (B2) Module im Umfang von mind. 11 LP aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen absolvieren.
- (4) Studierende müssen im Ergänzungsbereich (C) Module im Umfang von mind. 12 LP erbringen. Module im Umfang von 12 LP aus dem Ergänzungsbereich (C) können durch Module aus dem Wahlpflichtbereich (B) ersetzt werden.

§ 5 Aufbau und Inhalt des Masterstudiengangs Chemical Engineering (§ 4 ASPO)

(1) Die folgenden Pflichtmodule, Wahlpflicht- und Ergänzungsmodule sind zu absolvieren.

Nr.	Bereich/Modul	LP
A	Compulsory area¹	82
A1	Chemical Engineering	35
1	Chemical Reaction Engineering II	5
2	Thermal Process Engineering II	5
3	Mechanical Process Engineering II	5
4	Chemical Reaction Engineering III	5
5	Thermal Process Engineering III	5
6	Process Intensification	5
7	Industrial Catalysis	5
A2	Laboratory and Research Practice	17
8	Advanced Laboratory Chemical Engineering	5
9	Research Internship I	12
A3	Master Thesis²	30
10	Master Thesis	30
B	Compulsory elective area³	mind. 30
B1	Chemical Engineering and Subject-Specific Specialisation	mind. 25
B1a	Chemical Engineering Electives	mind. 15
B1b	Subject-Specific Specialisation	
B2	Internships and Laboratories	mind. 5
B2a	Chemical Engineering Internships	mind. 5
B2b	Subject-Specific Laboratories	
C	Complementary area⁴	mind. 8
Summe		120

(2) Im Wahlpflichtbereich Compulsory elective area (B) sind Module im Umfang von mindestens 30 LP zu absolvieren.

(3) ¹Studierende müssen im Wahlpflichtbereich Chemical Engineering and Subject-Specific Specialisation (B1) benotete Module im Umfang von mind. 25 LP absolvieren. ²Davon sind im Bereich Chemical Engineering Electives (B1a) benotete Module im Umfang von mindestens 15 LP zu absolvieren. ³Die zum Erreichen der Mindestpunktezahl im Wahlpflichtbereich Chemical Engineering and Subject-Specific Specialisation (B1) fehlenden Module im Umfang von 10 LP können aus den Bereichen Chemical Engineering Electives (B1a) und Subject-Specific Specialisation (B1b) aus den jeweils hierfür vorgesehenen Modulkatalogen absolviert werden.

¹ Entspricht im Deutschen dem Pflichtbereich

² Entspricht im Deutschen der Abschlussarbeit

³ Entspricht im Deutschen dem Wahlpflichtbereich

⁴ Entspricht im Deutschen dem Ergänzungsbereich

- (4) Studierende müssen im Wahlpflichtbereich Internships and Laboratories (B2) Module im Umfang von 5 LP aus dem Bereich Chemical Engineering Internships (B2a) aus dem hierfür vorgesehenen Modulkatalog absolvieren.
- (5) Studierende müssen im Complementary area (C) Module im Umfang von mind. 8 LP erbringen. Module im Umfang von 8 LP aus dem Ergänzungsbereich (C) können durch Module aus dem Wahlpflichtbereich (B) ersetzt werden.
- (6) Für ein Mobilitätsfenster werden Module aus den Bereichen Compulsory area und Complementary area empfohlen.

§ 6 Mehrfachverwendung von Modulen

- (1) Die Mehrfachverwendung von Modulen innerhalb eines Studiengangs ist ausgeschlossen.
- (2) Sofern Module des Masterstudiengangs Chemical Engineering bereits im Bachelorstudiengang mit den gleichen Studien- und Prüfungsleistungen und in gleicher Prüfungsform absolviert wurden (identische Module), müssen diese durch andere Wahlpflicht- oder Ergänzungsmodule mit mindestens der Leistungspunktzahl der nicht anzuerkennenden identischen Module absolviert werden.

§ 7 Lehrveranstaltungsformen (§ 6 ASPO)

Zusätzlich zu den in § 6 der ASPO aufgeführten Veranstaltungsformen werden Lehrinhalte in Form von Projektveranstaltungen, Projektseminaren, Mentoren und Tutorien vermittelt.

§ 8 Präsenzpflcht bei Lehrveranstaltungen (§ 7 ASPO)

¹Bei Exkursionen und Praktika besteht Präsenzpflcht als Studienleistung. ²Liegen von der bzw. vom Studierenden nicht selbst zu vertretende Gründe für die Fehlzeiten vor, kann/können

- a) das Versäumnis durch eine kompetenzorientierte Ersatzleistung ausgeglichen werden,
- b) Einzelveranstaltungen nachgeholt werden,
- c) bereits absolvierte Teile aus vorherigen Lehrveranstaltungen angerechnet werden.

Die oder der Lehrverantwortliche prüft, ob eine Kompensation gemäß Abs. 1 Satz 2 möglich ist. Wird keine Ersatzleistung angeboten/Einzelveranstaltung nachgeholt bzw. nicht erfüllt oder ist eine Anrechnung ausgeschlossen, so ist die Studienleistung nicht erbracht.

§ 9 Fristen (§ 8 Abs. 1 und 2 ASPO)

- (1) Wer im Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen nicht bis zum Ende des zweiten Prüfungszeitraums des vierten Fachsemesters mindestens 75 LP erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von den Studierenden nicht zu vertreten.
- (2) Wer im Masterstudiengang Chemical Engineering nicht bis zum Ende des zweiten Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters mindestens 30 LP erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von den Studierenden nicht zu vertreten.

III. Prüfungen

§ 10 Abschlussarbeit (§ 18 ASPO)

- (1) ¹Die Bachelorarbeit hat ein Volumen von 12 LP. ²Darin enthalten ist eine unbenotete Präsentation (1 LP) einschließlich Diskussion. ³Die Präsentation erfolgt vor der oder dem Prüfer*in der Bachelorarbeit. ⁴Die Bachelorarbeit wird studienbegleitend innerhalb von zwölf Wochen angefertigt.
- (2) ¹Die Masterarbeit hat ein Volumen von 30 LP. ²Darin enthalten ist eine unbenotete Präsentation (1 LP) einschließlich Diskussion. ³Die Präsentation erfolgt vor den Prüfer*innen der Masterarbeit. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
- (3) ¹Das Thema der Bachelor- und Masterarbeit wird von einer oder einem Prüfer*in des Instituts für Chemieingenieurwesen gestellt. ²Mit Zustimmung (vorherige Einwilligung) des Fachprüfungsausschusses kann die Abschlussarbeit in einem interdisziplinären Gebiet oder auch an einer externen Einrichtung angefertigt werden. ³Mindestens ein*e Prüfer*in der Abschlussarbeit muss dem Institut für Chemieingenieurwesen der Universität Ulm angehören.
- (4) ¹Die Bachelorarbeit kann mit Zustimmung der Erstprüferin oder des Erstprüfers in englischer Sprache verfasst werden. ²Die Masterarbeit kann mit Zustimmung der Erstprüferin oder des Erstprüfers in deutscher Sprache verfasst werden.

§ 11 Abschlussnote (§ 24 Abs. 6 ASPO)

- (1) ¹In die Gesamtnote des Bachelorstudiums fließen die Bachelorarbeit (12 LP), sowie die benoteten Module aus dem Pflichtbereich (128 LP), sowie die am besten bewerteten Module aus dem Wahlpflichtbereich B1 mit 12 LP ein. ²Das Modul, mit dem der Gesamtumfang von 152 LP überschritten wird, wird anteilig gewichtet.
- (2) ¹In die Gesamtnote des Masterstudiums fließt das Modul Master Thesis (30 LP) sowie die benoteten Module aus dem Pflichtbereich (40 LP), sowie die besten benoteten Module aus dem Wahlpflichtbereich B1a im Umfang von 15 LP. ²Das Modul, mit dem der Gesamtumfang von 85 LP überschritten wird, wird anteilig gewichtet.

§ 12 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 25 ASPO)

¹Im Bachelorstudiengang dürfen jeweils bis zum Ende des Prüfungszeitraums des sechsten Fachsemesters bis zu zwei bestandene schriftliche Modulprüfungen (Klausuren) aus dem Pflichtbereich A1 bis A5 zum Zwecke der Notenverbesserung jeweils einmal wiederholt werden. ²Gewertet wird jeweils die bessere, bestandene Prüfung. ³Die Wiederholung einer bestandenen Abschlussarbeit zur Notenverbesserung ist ausgeschlossen. ⁴Gleiches gilt für Prüfungsformate, die keine Klausuren sind.

IV. Schlussbestimmungen

§ 13 Inkrafttreten

- (1) ¹Die Studien- und Prüfungsordnung tritt zu Beginn des Wintersemesters 2024/25 in Kraft. ²Gleichzeitig tritt die Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemical Engineering der Fakultät für Naturwissenschaften an der Universität Ulm vom 14.08.2020, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm Nr. 18 vom 24.08.2020, Seite 113 – 121 vorbehaltlich des Absatzes 2 und 3, außer Kraft.

- (2) Für Studierende, die ihr Bachelorstudium vor dem Wintersemester 2025/26 aufgenommen oder nach einem Hochschul- oder Studiengangwechsel fortgesetzt haben, gilt die Frist gemäß § 6 Abs. 1 Satz 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen und den englischsprachigen Masterstudiengang Chemical Engineering der Fakultät für Naturwissenschaften an der Universität Ulm vom 14.08.2020, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm Nr. 18 vom 24.08.2020, Seite 113 – 121 übergangsweise fort und ersetzt die Regelung in § 9 Abs. 1 dieser Ordnung.
- (3) Für Studierende, die ihr Masterstudium vor dem Wintersemester 2025/26 aufgenommen oder nach einem Hochschul- oder Studiengangwechsel fortgesetzt haben, findet § 9 Abs. 2 dieser Ordnung keine Anwendung.

Ulm, den 10.07.2025

gez.

Prof. Dr.-Ing. Michael Weber
- Präsident -