

Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

51. Jahrgang – 1. Februar 2023 – Nr. 04

Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge
Industrielle Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik
und Technologie der Kosmetika und Waschmittel
sowie für die Bachelorstudiengänge
Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester, Lebensmitteltechnologie
mit Praxissemester, Pharmatechnik mit Praxissemester und Technologie der
Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester
sowie für die dualen Bachelorstudiengänge Lebensmitteltechnologie,
Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(SPO BLPK)

vom 1. Februar 2023

**Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge
Industrielle Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel sowie für die Bachelorstudiengänge Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester, Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester, Pharmatechnik mit Praxissemester und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester sowie für die dualen Bachelorstudiengänge Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(SPO BLPK)**

vom 1. Februar 2023

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 543), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 30. Juni 2022 (GV. NRW. S. 780b), hat die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe die folgende Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

A. Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

- § 1 Ziel des Studiums und Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Bachelorgrad
- § 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienumfang, Workload

II. Studienbegleitende Prüfungen

- § 4 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
- § 5 Projekt LST
- § 6 Teilnahmebestätigungen
- § 7 Zulassungsvoraussetzungen für Praktika und das Praxisprojekt
- § 8 Praxisprojekt
- § 9 Praxissemester

III. Bachelorprüfung, Zusatzfächer

- § 10 Bachelorarbeit
- § 11 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 12 Kolloquium zur Bachelorarbeit

B. Spezielle Teile

I. Spezieller Teil Industrielle Biotechnologie (B)

- § 13 B unbesetzt
- § 14 B Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

II. Spezieller Teil Lebensmitteltechnologie (L)

- § 13 L Studienschwerpunkte
- § 14 L Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

III. Spezieller Teil Pharmatechnik (P)

- § 13 P unbesetzt
- § 14 P Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

IV. Spezieller Teil Technologie der Kosmetika und Waschmittel (K)

- § 13 K unbesetzt
- § 14 K Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

C. Besondere Bestimmungen für die dualen Studiengänge Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel und den ausbildungsintegrierten Studiengang Lebensmitteltechnologie, Schwerpunkt Back- und Süßwaren“

§ 15 Vertrag mit einem Unternehmen/Betrieb als besondere Studienvoraussetzung

D. Schlussbestimmungen

§ 16 Übergangsbestimmungen

§ 17 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage B 1 Studienverlaufsplan Studiengang Industrielle Biotechnologie

Studienverlaufsplan Studiengang Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester

Anlage B 2 Studiengänge Industrielle Biotechnologie und Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-B
Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung
– Industrielle Biotechnologie –

Anlage L 1 BS Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie,
Schwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie

Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie,
Schwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie mit Praxissemester

Anlage L 1 F Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie,
Schwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel

Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie,
Schwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel mit Praxissemester

Anlage L 1 G Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie,
Schwerpunkt Getränketechnologie

Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie,
Schwerpunkt Getränketechnologie mit Praxissemester

Anlage L 2 Studiengänge Lebensmitteltechnologie und Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-L
Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung

- Lebensmitteltechnologie -

- Anlage P 1 Studienverlaufsplan Studiengang Pharmatechnik
- Studienverlaufsplan Studiengang Pharmatechnik mit Praxissemester
- Anlage P 2 Studiengänge Pharmatechnik und Pharmatechnik mit Praxissemester: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-P
Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung
- Pharmatechnik -
- Anlage K 1 Studienverlaufsplan Studiengang Technologie der Kosmetika und Waschmittel
- Studienverlaufsplan Studiengang Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester
- Anlage K 2 Studiengänge Technologie der Kosmetika und Waschmittel und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-K
Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung
- Technologie der Kosmetika und Waschmittel -
- Anlage 1 Pflichtmodule/-fächer (PM) und Teilnahmebestätigung gemäß §§ 15 Abs. 5, 25, 26 Abs. 3
- Anlage 2 Wahlpflichtmodule/-fächer (WM)
- Anlage 3 Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer
- Anlage 3a Englische Fachbezeichnungen (Alphabetic List of Modules and Components thereof, sorted by Abbreviations)

A. Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung (SPO) für die Bachelorstudiengänge Industrielle Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung des Allgemeinen Teils der Bachelor- und Masterprüfungsordnungen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (allgPO). Zusammen bilden sie die Prüfungsordnung für diese Studiengänge.

§ 2

Bachelorgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“

verliehen.

§ 3

Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studiumumfang, Workload

- (1) Studienanfängerinnen können das Studium jeweils zum Wintersemester aufnehmen. Die Einschreibung von Studierenden, die von einer anderen Hochschule wechseln, ist ggf. auch zum Sommersemester möglich. Die Lehrveranstaltungen werden im Jahresrhythmus angeboten.
- (2) Die Regelstudienzeit der Studiengänge Industrielle Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sechs Semester, die Regelstudienzeit der Studiengänge Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester, Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester, Pharmatechnik mit Praxissemester und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester.

- (3) Die Studienverlaufspläne aller Studiengänge sind als Anlage beigefügt. Sie verdeutlichen die Gliederung des Studiums und stellen Empfehlungen für die Studierenden dar. Die gesamte Arbeitsbelastung („Workload“) pro Semester wird dabei mit 30 Arbeitsstunden je Creditpoint für die Teilnahme an der entsprechenden Lehrveranstaltung sowie deren Vor- und Nachbereitung oder für die Anfertigung einer schriftlichen Arbeit angesetzt.
- (4) Das Gesamtstudienvolumen beträgt 130 Semesterwochenstunden im Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind für die Studiengänge ohne Praxissemester 180 Credits und für die Studiengänge mit Praxissemester 210 Credits zu erwerben.

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 4

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen

- (1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer die in dieser Prüfungsordnung geforderten Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige studienbegleitende Prüfung erbracht hat oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin erbringt.
- (2) In den Bachelorstudiengängen Lebensmitteltechnologie sowie Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester ist ein Wechsel des Studienschwerpunkts nur zulässig, sofern die Bachelorprüfung in diesen Studiengängen noch nicht endgültig bestanden ist.
- (3) Der Antrag auf Zulassung zu einer Klausurarbeit kann bis drei Werktage vor dem Prüfungstermin in der vom Prüfungsausschuss beschlossenen Form zurückgenommen werden.
- (4) Entsprechend der Regelungen des Allgemeinen Teil der Bachelor- und Masterprüfungsordnungen der TH OWL sind für die genannten Prüfungsformen folgende Bearbeitungszeiten maßgeblich

| Prüfungsform | Prüfungsdauer |
|--|--|
| Klausurarbeit und E-Klausur (§ 20 allg.PO) Antwort-Wahl-Verfahren (§ 20a allg.PO) | Bearbeitungszeit für die Klausurarbeit: 40 - 120 Minuten |
| Mündliche Prüfung (§ 21 allg.PO) | Dauer der mündlichen Prüfung: 20 - 30 Minuten je Prüfling |
| Ausarbeitung (§ 23 allg.PO) | Bearbeitungsfrist für die Ausarbeitung: 4 - 8 Wochen |
| Präsentation (§ 22 allg.PO) | Bearbeitungsfrist für die Aufgabenstellung: 4 - 8 Wochen, Dauer der Präsentation: 20 - 30 Minuten je Prüfling |
| Präsentation mit mündlicher Prüfung | Bearbeitungsfrist für die Aufgabenstellung: 4 - 8 Wochen, Dauer der Präsentation: 20 - 30 Minuten je Prüfling Dauer der mündlichen Prüfung: 20 - 30 Minuten je Prüfling |
| Kombinierte Prüfungsform: Ausarbeitung und Präsentation | Bearbeitungsfrist für die Ausarbeitung: 4 - 8 Wochen, Dauer der Präsentation: 20 Minuten je Prüfling |
| Kombinierte Prüfungsform: Ausarbeitung mit Präsentation und mündliche Prüfung | Bearbeitungsfrist für die Ausarbeitung: 4 - 8 Wochen, Dauer der Präsentation: 20 Minuten je Prüfling Dauer der mündlichen Prüfung: 20 Minuten je Prüfling |

- (5) Sind in den Anlagen der Speziellen Teile für die einzelnen Studiengänge zu erbringende Teilnahmebestätigungen in bestimmten Modulen genannt, ist für den erfolgreichen Abschluss dieses Moduls die Teilnahmebestätigung beizubringen und die studienbegleitende Prüfung in der vom Prüfungsausschuss beschlossenen Form zu bestehen.

§ 5

Projekt LST

Die Prüfung im Fach „Projekt LST“ erfolgt in einer der in § 4 Abs. 4 vorgegebenen kombinierten Prüfungsformen, die Bearbeitungszeit beträgt 8 Wochen. Die Projektinhalte werden von den Professorinnen im Rahmen ihrer jeweiligen Lehrgebiete angeboten und im Rahmen der Lehrveranstaltung „Projekt LST“ begleitet. Die Bearbeitung erfolgt selbständig oder unter Anleitung. Das Thema wird mit dem Betreuer abgestimmt. Gruppenarbeit ist zulässig.

§ 6

Teilnahmebestätigung

- (1) Die Bestätigung der aktiven Teilnahme setzt voraus, dass Studierende an mindestens 80% der Praktika teilgenommen haben und mindestens 80% der in den Praktika durchgeführten Versuche Praktikumsberichte angefertigt und abgegeben haben; Gruppenarbeiten können zugelassen werden. Hat eine Teilnahme nicht im ausreichenden Maße aufgrund eines besonderen Entschuldigungsgrundes, wie z.B. Krankheit, stattgefunden, kann auf Antrag beim Prüfungsausschuss durch eine zusätzliche Leistung im Rahmen der aktiven Teilnahme, wie z.B. durch das Anfertigen eines Protokolls oder einer Kurz-Hausarbeit, die fehlende Teilnahme kompensiert werden.
- (2) In sonstigen Fällen muss die Bestätigung der Teilnahme an einer Lehrveranstaltung beim Prüfungsausschuss begründet beantragt werden.
- (3) Teilnahmebestätigungen werden für Übungen und Praktika in Pflichtfächern gefordert, die in der Anlage 1 genannt werden.
- (4) Die Entscheidung über die Ausstellung der Teilnahmebestätigung liegt bei den Lehrenden und kann an Bedingungen, z.B. Abgabe von Übungsaufgaben geknüpft werden.

§ 7

Zulassungsvoraussetzungen für Praktika und das Praxisprojekt

- (1) Am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene und am Praktikum Technische Mikrobiologie im Modul Grundoperationen der Biotechnologie kann nur teilnehmen, wer die

Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie bestanden hat oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin besteht.

- (2) Zulassungsvoraussetzung für das Praxisprojekt ist der Nachweis sämtlicher in Anlage 1 genannten Teilnahmebestätigungen.

§ 8

Praxisprojekt

- (1) Das Studium beinhaltet ein Praxisprojekt. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden. Die Durchführung soll nach dem Vorlesungszeitraum des fünften Fachsemesters, vorzugsweise in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis oder in einem Labor der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe, erfolgen. Im Rahmen des Praxisprojekts ist eine studienbegleitende Prüfung in Form einer eigenständigen Ausarbeitung, auch in Form einer theoretischen Untersuchung, aus dem Fachgebiet des Studiengangs mit Erstellung eines schriftlichen Berichts über Lösungsweg und Ergebnisse zu erbringen.
- (2) Über die Zulassung zum Praxisprojekt, die Genehmigung des jeweiligen Praxisplatzes sowie die Bestellung der betreuenden Professorin entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann diese Aufgaben auf ein Mitglied der Professorenschaft des Fachbereichs übertragen. In Zweifelsfällen und über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Das Thema für die zu bearbeitende Aufgabenstellung wird von der betreuenden Professorin gestellt. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema zu machen. Die Ausgabe des Themas erfolgt in Form einer schriftlichen Aufgabenstellung über die Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem dem Prüfling das Thema bekannt gegeben wird; der Tag der Abgabe gilt als Prüfungstag. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (4) Der Richtwert für den Umfang des schriftlichen Berichts beträgt 20 Seiten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt acht Wochen. § 28 Abs. 2 Satz 3 bis 5 allg. PO gilt entsprechend.
- (5) Der Bericht ist spätestens zum festgelegten Abgabetermin bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Es gelten die Regelungen zur Ausarbeitung gem. § 23 Abs. 3 Satz 2 bis 4 allg. PO.

- (6) Nach Abschluss des Praxisprojekts haben die Studierenden an einer Auswertungsveranstaltung teilzunehmen. In deren Rahmen ist von jeder Studierenden ein Vortrag über die Inhalte des Projekts zu halten.
- (7) Der erfolgreiche Abschluss des Praxisprojekts setzt das Bestehen der studienbegleitenden Prüfung gemäß Abs. 1 Satz 4 und das Abhalten des Vortrags gemäß Abs. 6 voraus. Durch den erfolgreichen Abschluss des Praxisprojekts werden 12 Credits erworben. Der Vortrag wird nicht benotet; Thema und Note der studienbegleitenden Prüfung werden als Thema und Note des Praxisprojekts in das Zeugnis aufgenommen.

§ 9

Praxissemester

- (1) Das Praxissemester in den Studiengängen Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester, Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester, Pharmatechnik mit Praxissemester und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester wird in der Regel nach dem fünften Semester abgeleistet und umfasst mindestens 16 Wochen.
- (2) Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Zum Praxissemester wird auf Antrag nur zugelassen, wer alle studienbegleitenden Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden hat.
- (4) Über die Zulassung zum Praxissemester und die Genehmigung des jeweiligen Praxissemesterplatzes entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Während des Praxissemesters wird die Tätigkeit der Studierenden durch ein zuständiges Mitglied der Professorenschaft des Fachbereichs Life Science Technologies begleitet.
- (6) Die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester wird von der betreuenden Professorin bestätigt, wenn sie unter Berücksichtigung des Zeugnisses der Ausbildungsstelle und eines von der Studierenden anzufertigenden Berichts festgestellt hat, dass die Studierende während des Praxissemesters die übertragenden Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat und zweckentsprechend eingesetzt war.

- (7) Studierende, denen die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester nicht bestätigt wurde, setzen das Studium ohne Praxissemester fort. Bei einer nicht erfolgreichen Teilnahme kann das Praxissemester nicht wiederholt werden.
- (8) Eine Praxissemesterordnung kann Näheres zum Praxissemester regeln.
- (9) Durch die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester werden 30 Credits erworben.
- (10) Studierende der Studiengänge Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester, Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester, Pharmatechnik mit Praxissemester und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester können alternativ zum Praxissemester ein Auslandsstudiensemester absolvieren. Das Auslandsstudiensemester wird in der Regel nach dem fünften Semester abgeleistet und umfasst mindestens drei Monate. Das Auslandsstudiensemester soll den Studierenden dazu dienen, neben den wissenschaftlich-technischen die fremdsprachlichen und insbesondere die interkulturellen Kompetenzen zu erweitern.
- (11) Während des Auslandsstudiensemesters ist ein Bericht über Inhalte der Lehrveranstaltungen und den Aufenthalt anzufertigen. Ferner sind an der ausländischen Hochschule 10 Credits durch Prüfungen zu erwerben. Für die an der ausländischen Hochschule zu erbringenden Leistungen und Prüfungen gelten die Bestimmungen der ausländischen Hochschule. Für die Prüfungsorgane der ausländischen Hochschule gelten die dortigen Prüfungsbestimmungen.
- (12) Die Regelungen in den Absätzen 3, 4 und 5 dieser Vorschrift gelten für das Auslandsstudiensemester entsprechend.
- (13) Die erfolgreiche Teilnahme am Auslandsstudiensemester wird von der betreuenden Professorin bestätigt, wenn der Nachweis der ausländischen Hochschule über den Studienaufenthalt erbracht wurde, mindestens 10 Credits durch Prüfungsleistungen an der ausländischen Hochschule erworben wurden und eine Präsentation oder ein Bericht über den Studienaufenthalt im Rahmen eines Auswertungsseminars vorgetragen wurde. In Fällen, in denen eine erfolgreiche Teilnahme nicht bestätigt wurde, gilt Abs. 7 dieser Vorschrift entsprechend.
- (14) Durch die erfolgreiche Teilnahme am Auslandsstudiensemester einschließlich der aktiven Teilnahme am Auswertungsseminar werden 30 Credits erworben.

III. Bachelorprüfung, Zusatzfächer

§ 10

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Untersuchung, deren Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet des jeweiligen Studiengangs stammt, sowie einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. Die Bachelorarbeit sollte in der Industrie, bei externen Institutionen oder in den Laboratorien des Fachbereichs durchgeführt werden. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein.
- (2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt höchstens 9 Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der Betreuenden so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann.
- (3) Durch das Bestehen der Bachelorarbeit werden 12 Credits erworben.

§ 11

Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer
 1. in den studienbegleitenden Prüfungen des jeweiligen Studiengangs einschließlich des Praxisprojekts (§§ 14 B, L, P oder K sowie Anlagen) 164 Credits erreicht hat und
 2. in den Studiengängen mit Praxissemester (Auslandsstudiensemester): der Nachweis über das erfolgreich absolvierte Praxissemester (Auslandsstudiensemester).
- (2) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Entscheidung über den Antrag, mindestens aber innerhalb einer Woche nach Antragstellung, ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche, zurückgenommen werden.

§ 12

Kolloquium zur Bachelorarbeit

- (1) Das Kolloquium zur Bachelorarbeit hat innerhalb eines Monats nach der Bekanntgabe der Beurteilung der Bachelorarbeit stattzufinden.
- (2) Zum Kolloquium zur Bachelorarbeit kann der Prüfling nur zugelassen werden, wenn durch die Bachelorarbeit 12 Credits erworben wurden.
- (3) Das Kolloquium zur Bachelorarbeit wird als Präsentation mit mündlicher Prüfung durchgeführt und von den für die Bachelorarbeit bestimmten Prüfenden gemeinsam abgenommen und bewertet. Das Kolloquium zur Bachelorarbeit dauert je Prüfling insgesamt 60 Minuten, dabei beträgt die Dauer der Präsentation 20 Minuten und die Dauer der mündlichen Prüfung 40 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für die Präsentation und für die mündliche Prüfung geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.
- (4) Durch das Bestehen des Kolloquiums werden 4 Credits erworben.

B. Spezielle Teile

I. Spezieller Teil Industrielle Biotechnologie (B)

§ 13 B

unbesetzt

§ 14 B

Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

- (1) In den aus Anlage B 1: Studiengänge Industrielle Biotechnologie als auch Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester ersichtlichen Pflichtfächern ist je eine Prüfung abzulegen.
- (2) In den Wahlpflichtfächern sind aus der Wahlpflichtmodul-Gruppe Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung – Industrielle Biotechnologie (NTV-B, Anlage B 2) durch Prüfungen in drei Fächern mindestens 15 Credits zu erwerben. Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Fächer, in denen Credits erworben werden, als Zusatzfächer; § 16 Abs. 3 allg.PO bleibt unberührt.

- (3) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss drei Fächer je Prüfling aus dem Fächerangebot dieser Hochschule oder anderer Hochschulen als ergänzende Wahlpflichtfächer der Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-B zulassen. Die Zulassung eines Fachs setzt insbesondere voraus:
1. es muss sich um ein Prüfungsfach gemäß einer Prüfungsordnung eines Studiengangs handeln, für das Credits ausgewiesen sind,
 2. es muss sich um ein Fach handeln, das die Fächer des Wahlpflichtfachkatalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet,
 3. der Prüfling muss in dem Fach durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 CR erwerben,
 4. das Fach darf keinem Pflichtfach oder Wahlpflichtfach der Bachelorstudiengänge Industrielle Biotechnologie oder Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester dieser Hochschule inhaltlich entsprechen; Wahlpflichtfächer eines anderen Studiengangs dieser Prüfungsordnung können zugelassen werden.

Die Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Hochschule gilt § 34 Abs. 2 bis 4 allg.PO.

II. Spezieller Teil Lebensmitteltechnologie (L)

§ 13 L

Studienschwerpunkte

In den Studiengängen Lebensmitteltechnologie und Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe ist einer der folgenden Studienschwerpunkte zu wählen:

- a) Back- und Süßwarentechnologie,
- b) **Technologie Protein-basierter Lebensmittel,**
- c) Getränketechnologie.

§ 14 L

Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

- (1) In den aus den Anlagen L 1 BS, F, G: Studiengänge Lebensmitteltechnologie und Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester
- für den Studienschwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie,
 - für den Studienschwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel bzw.
 - für den Studienschwerpunkt Getränketechnologie

ersichtlichen Pflichtfächern ist je eine Prüfung abzulegen.

- (2) Aus der Wahlpflichtmodul-Gruppe Naturwissenschaftlich-technische Vertiefung (NTV-L, Anlage L 2) sind in drei Fächern Prüfungen abzulegen, wobei 15 Credits erworben werden müssen. Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Fächer, in denen Credits erworben werden, als Zusatzfächer; § 16 Abs. 3 allg.PO bleibt unberührt.
- (3) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss drei Fächer je Prüfling aus dem Fächerangebot dieser Hochschule oder anderer Hochschulen als ergänzende Wahlpflichtfächer der Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-L zulassen. Die Zulassung eines Fachs setzt insbesondere voraus:
1. es muss sich um ein Prüfungsfach gemäß einer Prüfungsordnung eines Studiengangs handeln, für das Credits ausgewiesen sind,
 2. es muss sich um ein Fach handeln, das die Fächer des Wahlpflichtfachkatalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet,
 3. der Prüfling muss in dem Fach durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 CR erwerben,
 4. das Fach darf keinem Pflichtfach oder Wahlpflichtfach der Bachelorstudiengänge Lebensmitteltechnologie und Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester dieser Hochschule inhaltlich entsprechen; Studienschwerpunktfächer eines anderen Studienschwerpunkts des Bachelorstudiengangs Lebensmitteltechnologie und Wahlpflichtfächer eines anderen Studiengangs dieser Prüfungsordnung können zugelassen werden.

Die Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Hochschule gilt § 34 Abs. 2 bis 4 allg. PO.

III. Spezieller Teil Pharmatechnik (P)

§ 13 P unbesetzt

§ 14 P Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

- (1) In den aus Anlage P 1: Studiengänge Pharmatechnik und Pharmatechnik mit Praxissemester ersichtlichen Pflichtfächern ist je eine Prüfung abzulegen.
- (2) Aus der Wahlpflichtmodul-Gruppe Naturwissenschaftlich-technische Vertiefung (NTV-P, Anlage P 2) sind in drei Fächern Prüfungen abzulegen, wobei 15 Credits erworben werden müssen. Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Fächer, in denen Credits erworben werden, als Zusatzfächer; § 16 Abs. 3 all.PO bleibt unberührt.
- (3) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss drei Fächer je Prüfling aus dem Fächerangebot dieser Hochschule oder anderer Hochschulen als ergänzende Wahlpflichtfächer der Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-P zulassen. Die Zulassung eines Fachs setzt insbesondere voraus:
 1. es muss sich um ein Prüfungsfach gemäß einer Prüfungsordnung eines Studiengangs handeln, für das Credits ausgewiesen sind,
 2. es muss sich um ein Fach handeln, das die Fächer des Wahlpflichtfachkatalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet,
 3. der Prüfling muss in dem Fach durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 CR erwerben,
 4. das Fach darf keinem Pflichtfach oder Wahlpflichtfach der Bachelorstudiengänge Pharmatechnik und Pharmatechnik mit Praxissemester dieser Hochschule inhaltlich entsprechen; Wahlpflichtfächer eines anderen Studiengangs dieser Prüfungsordnung können zugelassen werden.

Die Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Hochschule gilt § 34 Abs. 2 bis 4 allg.PO.

IV. Spezieller Teil Technologie der Kosmetika und Waschmittel (K)

§ 13 K unbesetzt

§ 14 K Studienbegleitende Prüfungen der Bachelorprüfung

- (1) In den aus Anlage K 1: Studiengänge Technologie der Kosmetika und Waschmittel und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester ersichtlichen Pflichtfächern ist je eine Prüfung abzulegen.
- (2) Aus der Wahlpflichtmodul-Gruppe Naturwissenschaftlich-technische Vertiefung (NTV-K, Anlage K 2) sind in drei Fächern Prüfungen abzulegen, wobei 15 Credits erworben werden müssen. Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Fächer, in denen Credits erworben werden, als Zusatzfächer; § 16 Abs. 3 allg.PO bleibt unberührt.
- (3) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss drei Fächer je Prüfling aus dem Fächerangebot dieser Hochschule oder anderer Hochschulen als ergänzende Wahlpflichtfächer der Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-K zulassen. Die Zulassung eines Fachs setzt insbesondere voraus:
 1. es muss sich um ein Prüfungsfach gemäß einer Prüfungsordnung eines Studiengangs handeln, für das Credits ausgewiesen sind,
 2. es muss sich um ein Fach handeln, das die Fächer des Wahlpflichtfachkatalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet,
 3. der Prüfling muss in dem Fach durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 CR erwerben,

4. das Fach darf keinem Pflichtfach oder Wahlpflichtfach der Bachelorstudiengänge Technologie der Kosmetika und Waschmittel und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester dieser Hochschule inhaltlich entsprechen; Wahlpflichtfächer eines anderen Studiengangs dieser Prüfungsordnung können zugelassen werden.

Die Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Hochschule gilt § 34 Abs. 2 und 4 allg.PO.

C. Besondere Bestimmungen für die dualen Studiengänge Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel und den ausbildungsintegrierten Studiengang Lebensmitteltechnologie, Schwerpunkt Back- und Süßwaren

§ 15

Vertrag mit Unternehmen/Betrieb als besondere Studienvoraussetzung

- (1) Als besondere Studienvoraussetzungen wird für die Aufnahme in den dualen Studiengang
 1. Lebensmitteltechnologie
der Nachweis einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Bereich Lebensmittelproduktion und/oder Lebensmittelverarbeitung bzw. verwandter Fachgebiete wie z.B. Fachkraft für Lebensmitteltechnik, Chemikantin, Chemisch-Technische Assistentin, Medizinisch-Technische Assistentin, Landwirtschaftlich-Technische Assistentin u.a.
 2. Pharmatechnik
der Nachweis einer abgeschlossenen Berufsausbildung im produzierenden, analytischen oder verarbeitenden Bereich der Pharmazie, Chemie oder Biologie bzw. verwandter Fachgebiete wie z.B. Pharmakantin, Chemiekantin, Chemielaborantin, Pharmazeutisch-Technische Assistentin, Chemisch-Technische Assistentin, Medizinisch-Technische Assistentin, Biologisch-Technische Assistentin o.ä.
 3. Technologie der Kosmetika und Waschmittel
der Nachweis einer abgeschlossenen Berufsausbildung im produzierenden, analytischen oder verarbeitenden Bereich der Kosmetik, Waschmittel, Chemie oder Pharmazie bzw. verwandter Fachgebiete wie z.B. Chemikantin, Chemielaborantin, Pharmakantin, Chemisch-

Technische Assistentin, Pharmazeutisch-Technische Assistentin, Biologisch-Technische Assistentin o.ä.

als auch eines Arbeitsvertrages mit einem von seiner fachlichen Ausrichtung her geeigneten Unternehmens gefordert.

- (2) An der Durchführung eines dualen Studiengangs beteiligen sich Betrieb und Hochschule gemeinsam. Entsprechend des gewählten Schwerpunktes betrifft die Zusammenarbeit von Hochschule und Betrieb jeweils eines der beiden Wahlpflichtmodule Projektarbeit LST und Hygienemanagement im Schwerpunktsemester sowie an der Praxisprojektarbeit und Bachelorarbeit.

Dabei werden die Module am Praxistag, in der vorlesungsfreien Zeit oder im 6. Semester im Betrieb bearbeitet und gemeinsam durch einen hochschulischen und einen betrieblichen Betreuer begleitet. So wird sichergestellt, dass der praxisorientiertere Einsatz erlernter wissenschaftlicher Methoden und Kompetenzen im betrieblichen Umfeld umgesetzt wird.

- (3) Als besondere Studienvoraussetzungen werden für die Aufnahme in den ausbildungsintegrierenden Studiengang Lebensmitteltechnologie, Schwerpunkt Back- und Süßwaren, gefordert:

1. der Nachweis einer Ausbildungsstelle in einem von seiner fachlichen Ausrichtung her geeigneten Unternehmen aus dem Bereich Lebensmittelproduktion und/oder Lebensmittelverarbeitung,
2. der Nachweis der Anmeldung an einer kooperierenden berufsbildenden Schule,
3. ein Kooperationsvertrag mit der betreffenden berufsbildenden Schule gemäß § 41 Abs. 2 Nr. 2, in dem festgelegt ist, dass Ausbildungsinhalte nicht in dem Zeitraum vermittelt werden, der gem. Anlage L 1BS für das Studium reserviert ist

- (4) Im Übrigen gelten die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung.

D. Schlussbestimmungen

§ 16

Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Satzung gilt für alle Studierende, die sich zum Wintersemester 2022/2023 in einen der Bachelorstudiengänge einschreiben.

- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2022/2023 ihr Studium in einem der Bachelorstudiengänge dieser Satzung an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe aufgenommen haben, können ihre Prüfungen bis einschließlich Wintersemester 2024/2025 nach der Prüfungsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juli 2019 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule 2019/Nr. 37) geändert durch Satzung vom 23. Mai 2022 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2022/Nr. 27) ablegen, es sei denn, dass sie die Anwendung dieser Studiengangsprüfungsordnung schriftlich beantragen. Dieser Antrag ist unwiderruflich. In Härtefällen kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag die Frist gemäß Satz 1 verlängern. Nach Ablauf dieser Frist gilt die Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge dieser Satzung an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in der jeweils aktuellen Fassung.
- (3) Studierende, die vor dem Wintersemester 2022/2023 in dem Studiengang Lebensmitteltechnologie mit dem Studienschwerpunkt Fleischtechnologie aufgenommen haben, können die fachspezifischen Module dieses Studienschwerpunkts bis einschließlich Sommersemester 2023 belegen und die dazugehörigen Prüfungen ablegen. Ab dem Wintersemester 2023/2024 wird dieser Studienschwerpunkt nicht mehr angeboten. Ein Wechsel in den neuen Studienschwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel ist möglich.

§ 22

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Satzung tritt mit Wirkung zum 1. September 2022 in Kraft. Sie wird im Verkündungsblatt der Hochschule veröffentlicht. Diese Satzung wird nach Überprüfung durch das Präsidium der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe und auf Grund des Beschlusses des Fachbereichs Life Science Technologies vom 14. Dezember 2022 ausgefertigt.

Lemgo, den 1. Februar 2023

Der Präsident
der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Prof. Dr. Jürgen Krahl

Hinweis:

Nach Ablauf von einem Jahr nach Bekanntgabe dieser Ordnung können nur unter den Voraussetzungen des § 12 Absatz 5 Nr. 1 bis Nr. 4 Hochschulgesetz NRW Verletzungen von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen Rechts der Hochschule geltend gemacht werden. Ansonsten ist eine solche Rüge ausgeschlossen.

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4041 | Food Biotechnology | FBT | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4018 | Englisch für Technologen | ELT | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4042 | Rohstoffe der Biotechnologie | RBT | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4058 | Biochemie und Recht für Biotechnologen | BRB | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4040 | Grundoperationen der Biotechnologie ¹ | GOB | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4039 | Bioverfahrenstechnik | BVT | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4059 | Biochemisches Praktikum für Biotechnologen | BPB | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4038 | Biotechnologische Prozesse | BIP | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4037 | Zellkultur- und Anlagentechnik | ZAT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 108 | 149 | 32 | 29 | 29 | 26 | 21 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-B | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 180 | 32 | 29 | 29 | 31 | 31 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene und am Praktikum Technische Mikrobiologie im Modul Grundoperationen der Biotechnologie In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

Studienverlaufsplan Studiengang Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | SWS | | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | |
|------------------------|--|-----|------------|------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | | | |
| 4041 | Food Biotechnology | FBT | 4 | 5 | 5 | | | | | | | |
| 4018 | Englisch für Technologen | ELT | 4 | 5 | 5 | | | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | | | |
| 4042 | Rohstoffe der Biotechnologie | RBT | 4 | 5 | | 5 | | | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | | | |
| 4058 | Biochemie und Recht für Biotechnologen | BRB | 6 | 7 | | | 7 | | | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | | | |
| 4040 | Grundoperationen der Biotechnologie ¹ | GOB | 6 | 7 | | | | 7 | | | | |
| 4039 | Bioverfahrenstechnik | BVT | 6 | 7 | | | | 7 | | | | |
| 4059 | Biochemisches Praktikum für Biotechnologen | BPB | 4 | 4 | | | | 4 | | | | |
| 4038 | Biotechnologische Prozesse | BIP | 6 | 7 | | | | | 7 | | | |
| 4037 | Zellkultur- und Anlagentechnik | ZAT | 6 | 7 | | | | | 7 | | | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | | | |
| | Praxissemester | | 5 | 30 | | | | | | | 30 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | | | 12 |
| | Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | 118 | 179 | 32 | 29 | 29 | 26 | 21 | 30 | 12 | |
| | Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| | 3 Fächer aus Gruppe NTV-B | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | | |
| | Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | | |
| | Bachelorarbeit | | | 12 | | | | | | | | 12 |
| | Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | 4 | | | | | | | | 4 |
| | Summe Studium | | 130 | 210 | 32 | 29 | 29 | 31 | 31 | 30 | 28 | |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene und am Praktikum Technische Mikrobiologie im Modul Grundoperationen der Biotechnologie

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

**Studiengänge Industrielle Biotechnologie und Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester:
Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-B
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung – Industrielle Biotechnologie -**

| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | CR | SWS |
|---|---------------------|-----|----|-----|
| Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe | 4335 | AZU | 5 | 4 |
| Analytische Validierung | 4333 | AVV | 5 | 4 |
| Angewandtes Lebensmittelrecht | 4331 | ALR | 5 | 4 |
| Bestimmung physikalischer Kenngrößen | 4064 | BPK | 5 | 4 |
| Biotechnologische Produktionsverfahren | 4336 | BPV | 5 | 4 |
| Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel | 4338 | CTG | 5 | 4 |
| Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren | 4337 | CBF | 5 | 4 |
| Dauerback- und Süßwaren | 4339 | DBS | 5 | 4 |
| Ernährungslehre und diätische Lebensmittel | 4341 | EDS | 5 | 4 |
| Feinkost und Fertiggerichte | 4343 | FFT | 5 | 4 |
| Gentechnologie | 4345 | GEN | 5 | 4 |
| Grundlagen analytischer Trennmethode | 4344 | GAT | 5 | 4 |
| Entkeimung und biologische Stabilisierung | 4340 | EBS | 5 | 4 |
| Entrepreneurship | 4342 | EPS | 5 | 4 |
| Herstellung ausgewählter Getränke | 4347 | HAG | 5 | 4 |
| Hygienemanagement | 4349 | HYM | 5 | 4 |
| Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement | 4078 | IER | 5 | 4 |
| Innovations- und Technologiemanagement | 4348 | ITM | 5 | 4 |
| Angewandte Statistik | 4079 | ANS | 5 | 4 |
| Anleitung zum Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur | 4334 | AWL | 5 | 4 |
| Methoden des Projektmanagements | 4352 | MPM | 5 | 4 |
| Mikrobiologische Schnellmethoden | 4353 | MSM | 5 | 4 |
| Operations Research | 4354 | OPR | 5 | 4 |
| Physik optischer Methoden | 4359 | POM | 5 | 4 |
| Phytopharmazeutika und Phytokosmetika | 4360 | PPK | 5 | 4 |
| Powdered And Instant Food | 4357 | PIF | 5 | 4 |
| Powdered And Instant Food Technology | 4358 | PIT | 5 | 4 |
| Automatisierungstechnik | 4089 | AMT | 5 | 4 |
| Projekt LST | 4090 | PRO | 5 | 4 |
| Proteinbiochemie | 4355 | PBC | 5 | 4 |
| Qualitätssicherung für Technologen | 4092 | QST | 5 | 4 |
| Spezielle Gebiete der Mathematik | 4361 | SGM | 5 | 4 |
| Spezielle physikalische Chemie | 4094 | SPC | 5 | 4 |
| Spezielle Sensorik der Lebensmittel | 4365 | SSL | 5 | 4 |
| Spezielle Statistik | 4363 | SPS | 5 | 4 |
| Spezielle Mess- und Regelungstechnik | 4362 | SMR | 5 | 4 |
| Verpackung | 4099 | VPG | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |

¹ Vom Prüfungsausschuss gemäß § 14 B Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ost-westfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4024 | Rohstoffkunde der Lebensmittel | RKL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4023 | Lebensmittelproduktion | LMP | 2 | 3 | 3 | | | | | |
| 4025 | Sensorik für Lebensmitteltechnologien | SEL | 2 | 2 | | 2 | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4017 | Englisch für Lebensmitteltechnologien | EFL | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4021 | Lebensmittelchemie und -recht | LCR | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4022 | Lebensmittelchemisches Praktikum | LCP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4031 | Rohstoffe der Backwaren | RBW | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4026 | Backwarentechnologie | BWT | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4032 | Rohstoffe der Süßwaren | RSW | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4033 | Süßwarenproduktion | SWP | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 149 | 30 | 31 | 29 | 26 | 21 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-L | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 180 | 30 | 31 | 29 | 31 | 31 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

Studienverlaufsplan Ausbildungsintegrierender Studiengang Lebensmitteltechnologie Studienschwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | B1 | B2 | 1 | 2 | 3 | B3 | 4 | 5 | 6 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | | | | |
| xxxx | Betriebliche Ausbildung und Berufsschule | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| xxxx | Betriebliche Ausbildung und Berufsschule | | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | | | 5 | | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | | | 7 | | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | | | 5 | | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | | | 5 | | | | | | |
| 4024 | Rohstoffkunde der Lebensmittel | RKL | 4 | 5 | | | 5 | | | | | | |
| 4023 | Lebensmittelproduktion | LMP | 2 | 3 | | | 3 | | | | | | |
| 4025 | Sensorik für Lebensmitteltechnologen | SEL | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | | | 5 | | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | | | 5 | | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | | | 7 | | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | | | 7 | | | | | |
| 4017 | Englisch für Lebensmitteltechnologen | EFL | 4 | 5 | | | | 5 | | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | | | 3 | | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | | | 4 | | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | | | 8 | | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | | | 7 | | | | |
| 4021 | Lebensmittelchemie und -recht | LCR | 6 | 7 | | | | | 7 | | | | |
| xxxx | Betriebliche Ausbildung und Berufsschule | | 0 | 0 | | | | | | 0 | | | |
| 4032 | Rohstoffe der Süßwaren | RSW | 6 | 7 | | | | | | | 7 | | |
| 4033 | Süßwarenproduktion | SWP | 6 | 7 | | | | | | | 7 | | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | | | 7 | | |
| 4022 | Lebensmittelchemisches Praktikum | LCP | 4 | 4 | | | | | | | | 4 | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | | | | | 4 | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | | | | | 4 | |
| 4031 | Rohstoffe der Backwaren | RBW | 6 | 7 | | | | | | | | 7 | |
| 4026 | Backwarentechnologie | BWT | 6 | 7 | | | | | | | | 7 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | | | 12 | |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 149 | 0 | 0 | 30 | 31 | 29 | 0 | 21 | 26 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer (WPF) | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-L | | | 12 | 15 | | | | | | | 10 | 5 | |
| Summe WPF | | | 12 | 15 | | | | | | | 10 | 5 | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 180 | 0 | 0 | 30 | 31 | 29 | 0 | 31 | 31 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden B1 bis B3 = Ausbildungshalbjahre in Betrieb und Berufsschule
¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z. T. zugleich Pflichtmodule

**Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester
Studienschwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie**

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4024 | Rohstoffkunde der Lebensmittel | RKL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4023 | Lebensmittelproduktion | LMP | 2 | 3 | 3 | | | | | | |
| 4025 | Sensorik für Lebensmitteltechnologien | SEL | 2 | 2 | | 2 | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4017 | Englisch für Lebensmitteltechnologien | EFL | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4021 | Lebensmittelchemie und -recht | LCR | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4022 | Lebensmittelchemisches Praktikum | LCP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4031 | Rohstoffe der Backwaren | RBW | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4026 | Backwarentechnologie | BWT | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4032 | Rohstoffe der Süßwaren | RSW | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4033 | Süßwarenproduktion | SWP | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| | Praxissemester | | 5 | 30 | | | | | | | 30 |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | | 12 |
| | Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | 118 | 179 | 30 | 31 | 29 | 26 | 21 | 30 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| | 3 Fächer aus Gruppe NTV-L | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| | Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| | Bachelorarbeit | | | 12 | | | | | | | 12 |
| | Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | 4 | | | | | | | 4 |
| | Summe Studium | | 130 | 210 | 30 | 31 | 29 | 31 | 31 | 30 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene
In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

**Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie
Studienschwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel**

Anlage L 1 F

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- u. Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4024 | Rohstoffkunde der Lebensmittel | RKL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4023 | Lebensmittelproduktion | LMP | 2 | 3 | 3 | | | | | |
| 4025 | Sensorik für Lebensmitteltechnologen | SEL | 2 | 2 | | 2 | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4017 | Englisch für Lebensmitteltechnologen | EFL | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4021 | Lebensmittelchemie und -recht | LCR | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4022 | Lebensmittelchemisches Praktikum | LCP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4192 | Proteingrundlagen | PGL | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4193 | Proteinreiche Lebensmittel: Technologie und Behandlung | PTB | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4028 | Convenience- und Tiefkühlerzeugnisse | CTK | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4208 | Technologie prozessierter Fleischerzeugnisse | TPF | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 149 | 30 | 31 | 29 | 26 | 21 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-L | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 180 | 30 | 31 | 29 | 31 | 31 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester
Studienschwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- u. Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4024 | Rohstoffkunde der Lebensmittel | RKL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4023 | Lebensmittelproduktion | LMP | 2 | 3 | 3 | | | | | | |
| 4025 | Sensorik für Lebensmitteltechnologien | SEL | 2 | 2 | | 2 | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4017 | Englisch für Lebensmitteltechnologien | EFL | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4021 | Lebensmittelchemie und -recht | LCR | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4022 | Lebensmittelchemisches Praktikum | LCP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4192 | Proteingrundlagen | PGL | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4193 | Proteinreiche Lebensmittel: Technologie und Behandlung | PTB | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4028 | Convenience- und Tiefkühlerzeugnisse | CTK | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4208 | Technologie prozessierter Fleischerzeugnisse | TPF | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| | Praxissemester | | 5 | 30 | | | | | | | 30 |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 179 | 30 | 31 | 29 | 26 | 21 | 30 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-L | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 210 | 30 | 31 | 29 | 31 | 31 | 30 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- u. Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4024 | Rohstoffkunde der Lebensmittel | RKL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4023 | Lebensmittelproduktion | LMP | 2 | 3 | 3 | | | | | |
| 4025 | Sensorik für Lebensmitteltechnologe | SEL | 2 | 2 | | 2 | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4017 | Englisch für Lebensmitteltechnologe | EFL | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4021 | Lebensmittelchemie und -recht | LCR | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4022 | Lebensmittelchemisches Praktikum | LCP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4030 | Getränketechnologische Grundoperationen | GGO | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4029 | Fruchtsafttechnologie | FST | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4036 | Weintechnologie und Getränkeherstellung | WPG | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4027 | Brauerei-, Brennereitechnologie, Abfülltechnik | BBA | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 149 | 30 | 31 | 29 | 26 | 21 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-L | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 180 | 30 | 31 | 29 | 31 | 31 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester
Studienschwerpunkt Getränketechnologie

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- u. Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4024 | Rohstoffkunde der Lebensmittel | RKL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4023 | Lebensmittelproduktion | LMP | 2 | 3 | 3 | | | | | | |
| 4025 | Sensorik für Lebensmitteltechnologen | SEL | 2 | 2 | | 2 | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4017 | Englisch für Lebensmitteltechnologen | EFL | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4021 | Lebensmittelchemie und -recht | LCR | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4022 | Lebensmittelchemisches Praktikum | LCP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4030 | Getränketechnologische Grundoperationen | GGO | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4029 | Fruchtsafttechnologie | FST | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4036 | Weintechnologie und Getränkeherstellung | WPG | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4027 | Brauerei-, Brennereitechnologie, Abfülltechnik | BBA | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| | Praxissemester | | 5 | 30 | | | | | | | 30 |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 179 | 30 | 31 | 29 | 26 | 21 | 30 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-L | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 210 | 30 | 31 | 29 | 31 | 31 | 30 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden
 1 Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene
 In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.
 Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

**Studiengang Lebensmitteltechnologie und Lebensmitteltechnologie mit Praxissemester:
Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-L
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung – Lebensmitteltechnologie -**

| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | CR | SWS |
|---|---------------------|-----|----|-----|
| Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe | 4335 | AZU | 5 | 4 |
| Analytische Validierung | 433 | AVV | 5 | 4 |
| Angewandtes Lebensmittelrecht | 4331 | ALR | 5 | 4 |
| Bestimmung physikalischer Kenngrößen | 4064 | BPK | 5 | 4 |
| Biotechnologische Produktionsverfahren | 4336 | BPV | 5 | 4 |
| Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel | 4338 | CTG | 5 | 4 |
| Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren | 4337 | CBF | 5 | 4 |
| Dauerback- und Süßwaren | 4339 | DBS | 5 | 4 |
| Entrepreneurship | 4342 | EPS | 5 | 4 |
| Ernährungslehre und diätische Lebensmittel | 4341 | EDS | 5 | 4 |
| Feinkost und Fertiggerichte | 4343 | FFT | 5 | 4 |
| Gentechnologie | 4345 | GEN | 5 | 4 |
| Grundlagen analytischer Trennmethode | 4344 | GAT | 5 | 4 |
| Entkeimung und biologische Stabilisierung | 4340 | EBS | 5 | 4 |
| Herstellung ausgewählter Getränke | 4347 | HAG | 5 | 4 |
| Hygienemanagement | 4349 | HYM | 5 | 4 |
| Innovations- und Technologiemanagement | 4348 | ITM | 5 | 4 |
| Angewandte Statistik | 4079 | ANS | 5 | 4 |
| Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur | 4334 | AWL | 5 | 4 |
| Methoden des Projektmanagements | 4352 | MPM | 5 | 4 |
| Mikrobiologische Schnellmethoden | 4353 | MSM | 5 | 4 |
| Operations Research | 4354 | OPR | 5 | 4 |
| Physik optischer Methoden | 4359 | POM | 5 | 4 |
| Powdered And Instant Food | 4357 | PIF | 5 | 4 |
| Powdered And Instant Food Technology | 4358 | PIT | 5 | 4 |
| Automatisierungstechnik | 4089 | AMT | 5 | 4 |
| Projekt LST | 4090 | PRO | 5 | 4 |
| Proteinbiochemie | 4355 | PBC | 5 | 4 |
| Qualitätssicherung für Technologen | 4092 | QST | 5 | 4 |
| Spezielle Gebiete der Mathematik | 4361 | SGM | 5 | 4 |
| Spezielle Kapitel der Getränketechnologie | 4364 | SKG | 5 | 4 |
| Spezielle physikalische Chemie | 4094 | SPC | 5 | 4 |
| Spezielle Sensorik der Lebensmittel | 4365 | SSL | 5 | 4 |
| Spezielle Statistik | 4363 | SPS | 5 | 4 |
| Spezielle Mess- und Regelungstechnik | 4362 | SMR | 5 | 4 |
| Verpackung | 4099 | VPG | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |

¹ Vom Prüfungsausschuss gemäß § 14 L Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ost-westfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Studienverlaufsplan Studiengang Pharmatechnik
Anlage P 1

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4018 | Englisch für Technologen | ELT | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4045 | Industrielle Pharmazie | IPH | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4048 | Physiologie und Pharmakologie | PPH | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4046 | Pharmazeutische Chemie und Recht | PCR | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4043 | Pharmazeutisch-Analytische Validierung | PAV | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4044 | Arzneiformenlehre | AFL | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4049 | Praktikum der Chemie und Analytik der Pharmazeutika | PCP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4037 | Zellkultur- und Anlagentechnik | ZAT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4047 | Pharmazeutische Produktion und Validierung | PPV | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 149 | 32 | 29 | 29 | 26 | 21 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-P | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 180 | 32 | 29 | 29 | 31 | 31 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

Studienverlaufsplan Studiengang Pharmatechnik mit Praxissemester

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4018 | Englisch für Technologen | ELT | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4045 | Industrielle Pharmazie | IPH | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4048 | Physiologie und Pharmakologie | PPH | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4046 | Pharmazeutische Chemie und Recht | PCR | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4043 | Pharmazeutisch-Analytische Validierung | PAV | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4044 | Arzneiformenlehre | AFL | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4049 | Praktikum der Chemie und Analytik der Pharmazeutika | PCP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4037 | Zellkultur- und Anlagentechnik | ZAT | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4047 | Pharmazeutische Produktion und Validierung | PPV | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| | Praxissemester | | 5 | 30 | | | | | | | 30 |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | | 12 |
| | Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | 118 | 179 | 32 | 29 | 29 | 26 | 21 | 30 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| | 3 Fächer aus Gruppe NTV-P | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| | Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| | Bachelorarbeit | | | 12 | | | | | | | 12 |
| | Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | 4 | | | | | | | 4 |
| | Summe Studium | | 130 | 210 | 32 | 29 | 29 | 31 | 31 | 30 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹ Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

**Studiengänge Pharmatechnik und Pharmatechnik mit Praxissemester:
Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-P
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung – Pharmatechnik -**

| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | CR | SWS |
|---|---------------------|-----|----|-----|
| Analytische Validierung | 4333 | AVV | 5 | 4 |
| Angewandte Statistik | 4079 | ANS | 5 | 4 |
| Anleitung zum Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur | 4334 | AWL | 5 | 4 |
| Automatisierungstechnik | 4089 | AMT | 5 | 4 |
| Bestimmung physikalischer Kenngrößen | 4064 | BPK | 5 | 4 |
| Biochemisches Praktikum | 4065 | BCP | 5 | 4 |
| Biotechnologische Produktionsverfahren | 4336 | BPV | 5 | 4 |
| Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel | 4338 | CTG | 5 | 4 |
| Entkeimung und biologische Stabilisierung | 4340 | EBS | 5 | 4 |
| Entrepreneurship | 4342 | EPS | 5 | 4 |
| Gentechnologie | 4345 | GEN | 5 | 4 |
| Grundlagen analytischer Trennmethoden | 4344 | GAT | 5 | 4 |
| Hygienemanagement | 4349 | HYM | 5 | 4 |
| Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement | 4078 | IER | 5 | 4 |
| Innovations- und Technologiemanagement | 4348 | ITM | 5 | 4 |
| Methoden des Projektmanagements | 4352 | MPM | 5 | 4 |
| Operations Research | 4354 | OPR | 5 | 4 |
| Physik optischer Methoden | 4359 | POM | 5 | 4 |
| Phytopharmazeutika und Phytokosmetika | 4360 | PPK | 5 | 4 |
| Projekt LST | 4090 | PRO | 5 | 4 |
| Proteinbiochemie | 4355 | PBC | 5 | 4 |
| Qualitätssicherung für Technologen | 4092 | QST | 5 | 4 |
| Spezielle Gebiete der Mathematik | 4361 | SGM | 5 | 4 |
| Spezielle Mess- und Regelungstechnik | 4362 | SMR | 5 | 4 |
| Spezielle physikalische Chemie | 4094 | SPC | 5 | 4 |
| Spezielle Statistik | 4363 | SPS | 5 | 4 |
| Verpackung | 4099 | VPG | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |

1 Vom Prüfungsausschuss gemäß § 14 P Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4018 | Englisch für Technologen | ELT | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4052 | Kosmetikaherstellung und Sensorik | KHS | 4 | 5 | 5 | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | |
| 4053 | Physiologie und Anatomie der Haut | PAH | 4 | 5 | | 5 | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4050 | Kosmetikchemie und Recht | KCR | 6 | 7 | | | 7 | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4055 | Präparate- und Wirkstoffkunde | PWK | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4057 | Grundlagen der Kosmetiktechnologie | GKT | 6 | 7 | | | | 7 | | |
| 4054 | Praktikum der Chemie und Analytik der Kosmetika | PCK | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| 4056 | Angewandte Kosmetiktechnologie | AKT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4051 | Formulierungstechnik | FTK | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 149 | 32 | 29 | 29 | 26 | 21 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-K | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 180 | 32 | 29 | 29 | 31 | 31 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

Studienverlaufsplan Studiengang Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester

| Modul/ Fach- Nr. | Modul/Fach | Kz. | CR je Modul/Fach im Semester | | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | SWS | CR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 4004 | Differential- und Integralrechnung | DIR | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4001 | Allgemeine Chemie | ACH | 6 | 7 | 7 | | | | | | |
| 4010 | Experimentalphysik: Mechanik | MEC | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4018 | Englisch für Technologen | ELT | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4005 | Einführung in die Betriebswirtschaft | BWL | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4052 | Kosmetikaherstellung und Sensorik | KHS | 4 | 5 | 5 | | | | | | |
| 4016 | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | WRS | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4006 | Experimentalphysik: Elektrodynamik | EDY | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4011 | Organische Chemie und Biochemie | OCB | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4012 | Physikalische Chemie | PCH | 6 | 7 | | 7 | | | | | |
| 4053 | Physiologie und Anatomie der Haut | PAH | 4 | 5 | | 5 | | | | | |
| 4003 | Chemisch-analytisches Praktikum | CAP | 4 | 3 | | | 3 | | | | |
| 4008 | Grundlagen der Mikrobiologie ¹ | GMB | 4 | 4 | | | 4 | | | | |
| 4007 | Grundlagen der betrieblichen Technik | GBT | 6 | 8 | | | 8 | | | | |
| 4009 | Grundlagen der Verfahrenstechnik | GVT | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4050 | Kosmetikchemie und Recht | KCR | 6 | 7 | | | 7 | | | | |
| 4002 | Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹ | AMB | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4015 | Verfahrenstechnik | VTP | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4055 | Präparate- und Wirkstoffkunde | PWK | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4057 | Grundlagen der Kosmetiktechnologie | GKT | 6 | 7 | | | | 7 | | | |
| 4054 | Praktikum der Chemie und Analytik der Kosmetika | PCK | 4 | 4 | | | | 4 | | | |
| 4056 | Angewandte Kosmetiktechnologie | AKT | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4051 | Formulierungstechnik | FTK | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| 4209 | Qualitätsmanagement für Technologen | QMT | 6 | 7 | | | | | 7 | | |
| | Praxissemester | | 5 | 30 | | | | | | | 30 |
| 4302 | Praxisprojekt | PRA | | 12 | | | | | | | 12 |
| Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer | | | 118 | 179 | 32 | 29 | 29 | 26 | 21 | 30 | 12 |
| Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | | | | | | | | | |
| 3 Fächer aus Gruppe NTV-K | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer | | | 12 | 15 | | | | 5 | 10 | | |
| Bachelorarbeit | | | | 12 | | | | | | | 12 |
| Kolloquium zur Bachelorarbeit | | | | 4 | | | | | | | 4 |
| Summe Studium | | | 130 | 210 | 32 | 29 | 29 | 31 | 31 | 30 | 28 |

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z.T. zugleich Pflichtmodule.

Studiengänge Technologie der Kosmetika und Waschmittel und Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit Praxissemester: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-K - Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung - Technologie der Kosmetika und Waschmittel -

| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | CR | SWS |
|---|---------------------|-----|----|-----|
| Analytische Validierung | 4333 | AVA | 5 | 4 |
| Angewandte Statistik | 4079 | ANS | 5 | 4 |
| Anleitung zum Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur | 4334 | AWL | 5 | 4 |
| Automatisierungstechnik | 4089 | AMT | 5 | 4 |
| Bestimmung physikalischer Kenngrößen | 4064 | BPK | 5 | 4 |
| Biotechnologische Produktionsverfahren | 433 | BPV | 5 | 4 |
| Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel | 4338 | CTG | 5 | 4 |
| Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren | 4337 | CBF | 5 | 4 |
| Dauerback- und Süßwaren | 4339 | DBS | 5 | 4 |
| Entkeimung und biologische Stabilisierung | 4340 | EBS | 5 | 4 |
| Entrepreneurship | 4342 | EPS | 5 | 4 |
| Feinkost und Fertiggerichte | 4343 | FFT | 5 | 4 |
| Gentechnologie | 4345 | GEN | 5 | 4 |
| Grundlagen analytischer Trennmethode | 4344 | GAT | 5 | 4 |
| Herstellung ausgewählter Getränke | 437 | HAG | 5 | 4 |
| Hygienemanagement | 4349 | HYM | 5 | 4 |
| Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement | 4078 | IER | 5 | 4 |
| Innovations- und Technologiemanagement | 4348 | ITM | 5 | 4 |
| Methoden des Projektmanagements | 4352 | MPM | 5 | 4 |
| Mikrobiologische Schnellmethoden | 4353 | MSM | 5 | 4 |
| Operations Research | 4354 | OPR | 5 | 4 |
| Physik optischer Methoden | 4359 | POM | 5 | 4 |
| Phytopharmazeutika und Phytokosmetika | 4360 | PPK | 5 | 4 |
| Powdered And Instant Food | 4357 | PIF | 5 | 4 |
| Powdered And Instant Food Technology | 4358 | PIT | 5 | 4 |
| Projekt LST | 4090 | PRO | 5 | 4 |
| Proteinbiochemie | 4355 | PBC | 5 | 4 |
| Qualitätssicherung für Technologen | 4092 | QST | 5 | 4 |
| Spezielle Gebiete der Mathematik | 4361 | SGM | 5 | 4 |
| Spezielle Mess- und Regelungstechnik | 4362 | SMR | 5 | 4 |
| Spezielle physikalische Chemie | 4094 | SPC | 5 | 4 |
| Spezielle Statistik | 4363 | SPS | 5 | 4 |
| Verpackung | 4099 | VPG | 5 | 4 |
| Wasch- und Reinigungsmitteltechnologie | 4367 | WRT | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |
| N.N. ¹ | | | 5 | 4 |

1 Vom Prüfungsausschuss gemäß § 14 K Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ost-westfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

| Pflichtmodule/-fächer (PM) und Teilnahmebestätigungen gemäß §§ 15 Abs. 5, 25, 26 Abs. 3 | | | | | | | | | |
|---|---------------------|--------------------------|-----------------|---|----|---|---|---|---|
| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | TB ¹ | B | L | | | P | K |
| | | | | | BS | F | G | | |
| Alkoholfreie Getränke | 4019 | AFG | | | | | X | | |
| Allgemeine Chemie | 4001 | ACH | | X | X | X | X | X | X |
| Analytische Arzneibuchmethoden | 4043 | AAM | | | | | | X | |
| Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene ² | 4002 | AMB | X | X | X | X | X | X | X |
| Zellkultur- und Anlagentechnik | 4037 | ZAT | | X | | | | X | |
| Arzneiformenlehre | 4044 | AFL | X | | | | | X | |
| Backwarentechnologie | 4026 | BWT | X | | X | | | | |
| Biochemie und Recht für Biotechnologen Biochemie und Immunologie für Biotechnologen Recht für Biotechnologen | 4058 | BRB BIB REB | X | X | | | | | |
| Biochemisches Praktikum für Biotechnologen | 4059 | BPB | X | X | | | | | |
| Biotechnologische Prozesse | 4038 | BIP | X | X | | | | | |
| Bioverfahrenstechnik Design and Operation of Bioreactors Bioverfahrens- und Zellkulturtechnisches Praktikum | 4039 | BVT DOB BTP | X | X | | | | | |
| Brauerei- und Brennereitechnologie, Abfülltechnik Brauerei- und Brennereitechnologie Getränkeabfülltechnik | 4027 | BBA BRT GET | | | | | X | | |
| Chemisch-analytisches Praktikum | 4003 | CAP | X | X | X | X | X | X | X |
| Convenience- und Tiefkühlerzeugnisse | 4028 | CTK | X | | | X | | | |
| Differential- und Integralrechnung | 4004 | DIR | | X | X | X | X | X | X |
| Einführung in die Betriebswirtschaft | 4005 | BWL | | X | X | X | X | X | X |
| Elektrodynamik (Experimentalphysik) | 4006 | EDY | X | X | X | X | X | X | X |
| Englisch für Lebensmitteltechnologien | 4017 | EFL | | | X | X | X | | |
| Englisch für Technologen | 4018 | ELT | | X | | | | X | X |
| Fleischgewinnung und -behandlung | 4020 | FGB | X | | | X | | | |
| Formulierungstechnik | 4051 | FTK | | | | | | | X |
| Fruchtsafttechnologie Fruchtsaftherstellung Rohwarenkunde | 4029 | FST FSH RWK | | | | | X | | |
| Getränketechnologische Grundoperationen | 4030 | GGO | X | | | | X | | |
| Grundlagen der betrieblichen Technik Betriebstechnik Mess- und Regelungstechnik Grundlagen Technisches Zeichnen und Maschinenelemente | 4007 | GBT BTT MRT TZM | | X | X | X | X | X | X |
| Grundlagen der Mikrobiologie ² | 4008 | GMB | X | X | X | X | X | X | X |
| Grundlagen der Verfahrenstechnik | 4009 | GVT | X | X | X | X | X | X | X |
| Grundoperationen der Biotechnologie ² Technische Mikrobiologie Fermations- und Aufarbeitungstechnik | 4040 | GOB TMB FAT | X | X | | | | | |
| Industrielle Pharmazie Pharmazeutische Produkte Pharmazeutische Prozesse | 4045 | IPH PPR PPZ | | | | | | X | |

| Pflichtmodule/-fächer (PM) und Teilnahmebestätigungen gemäß §§ 15 Abs. 5, 25, 26 Abs. 3 | | | | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------|-----------------|---|----|---|---|---|---|
| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | TB ¹ | B | L | | | P | K |
| | | | | | BS | F | G | | |
| Kosmetikherstellung und Sensorik Kosmetikherstellung Sensorik für Kosmetiktechnologien | 4052 | KUS KHS SEK | X | | | | | | X |
| Kosmetikchemie und Recht Chemie der Kosmetik Kosmetikrecht | 4050 | KCR CKO KOR | | | | | | | X |
| Food Biotechnology | 4041 | FBT | X | X | | | | | |
| Lebensmittelchemie und –recht | 4021 | LCR | | | X | X | X | | |
| Lebensmittelchemisches Praktikum | 4022 | LCP | X | | X | X | X | | |
| Lebensmittelproduktion | 4023 | LMP | | | X | X | X | | |
| Mechanik (Experimentalphysik) | 4010 | MEC | X | X | X | X | X | X | X |
| Organische Chemie und Biochemie | 4011 | OCB | | X | X | X | X | X | X |
| Pharmazeutische Chemie und Recht Grundlagen der pharmazeutischen Chemie Pharmarecht | 4046 | PCR PMC PMR | | | | | | X | |
| Pharmazeutische Produktion und Validierung | 4047 | PPV | X | | | | | X | |
| Physikalische Chemie | 4012 | PCH | | X | X | X | X | X | X |
| Physiologie und Anatomie der Haut Anatomie der Haut Physiologie | 4053 | PAH ADH PHY | | | | | | | X |
| Physiologie und Pharmakologie Pharmakologie Physiologie | 4048 | PPH PHA PHY | | | | | | X | |
| Praktikum der Chemie u. Analytik der Pharmazeutika | 4049 | PCP | X | | | | | X | |
| Praktikum der Chemie und Analytik der Kosmetika | 4054 | PCK | X | | | | | | X |
| Präparate- und Wirkstoffkunde | 4055 | PWK | | | | | | | X |
| Praxis der Getränkeherstellung | 4854 | PDG | | | | | X | | |
| Praxisprojekt | 4302 | PRA | | X | X | X | X | X | X |
| Proteingrundlagen | 4192 | PGL | | | | X | | | |
| Proteinreiche Lebensmittel – Technologie und Behandlung | 4193 | PTB | | | | X | | | |
| Qualitätsmanagement für Technologen | 4209 | QMT | | X | X | X | X | X | X |
| Rohstoffe der Backwaren Grundlagen der Backwarentechnologie Getreidekunde Müllereitechnologie | 4031 | RBW GBW GTK MÜT | | | X | | | | |
| Rohstoffe der Biotechnologie | 4042 | RBT | X | X | | | | | |
| Rohstoffe der Süßwaren | 4032 | RSW | | | X | | | | |
| Rohstoffkunde der Lebensmittel | 4024 | RKL | X | | X | X | X | | |
| Sensorik für Lebensmitteltechnologien | 4025 | SEL | X | | X | X | X | | |
| Süßwarenproduktion | 4033 | SWP | X | | X | | | | |
| Technologie erhitzter Fleischerzeugnisse | 4034 | TEF | X | | | X | | | |
| Technologie fermentierter Fleischerzeugnisse | 4035 | TFF | X | | | X | | | |
| Technologie fermentierter Getränke | 4509 | TFG | X | | | | X | | |
| Technologie prozessierter Fleischerzeugnisse | 4208 | TPF | X | | | X | | | |
| Angewandte Kosmetiktechnologie | 4056 | AKT | X | | | | | | X |
| Grundlagen der Kosmetiktechnologie | 4057 | KOS | X | | | | | | X |

| Pflichtmodule/-fächer (PM) und Teilnahmebestätigungen gemäß §§ 15 Abs. 5, 25, 26 Abs. 3 | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------|-----------------|---|----|---|---|---|---|
| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | TB ¹ | B | L | | | P | K |
| | | | | | BS | F | G | | |
| Verfahrenstechnik | 4015 | VTP | X | X | X | X | X | X | X |
| Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik | 4016 | WRS | | X | X | X | X | X | X |
| Weintechnologie und Getränkeherstellung Weintechnologie Praktikum der Getränkeherstellung | 4036 | WPG WET PGH | X | | | | X | | |

Abkürzungen:

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

B = Biotechnologie

L = Lebensmitteltechnologie

BS = Studienschwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie

F = Studienschwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel

G = Studienschwerpunkt Getränketechnologie

P = Pharmatechnik

K = Technologie der Kosmetika und Waschmittel

¹ Die Teilnahmebestätigung in den Pflichtfächern des gewählten Studienganges sind Zulassungsvoraussetzungen für das Praxisprojekt.

² Gemäß § 7 Abs. 1 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene und am Praktikum Technische Mikrobiologie im Modul Grundoperationen der Biotechnologie

| Wahlpflichtmodule/ -fächer (WM) | | | | | | |
|---|-----------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | B | L | P | K |
| Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung | | NTV | | | | |
| Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe | 4335 | AZU | X | X | | |
| Analytische Validierung | 4333 | AVA | X | X | | X |
| Anforderungen an Medizinprodukte | 4524 | AA | | | X | |
| Angewandte Statistik | 4079 | ANS | X | X | X | X |
| Angewandtes Lebensmittelrecht | 4331 | ALR | X | X | | |
| Anleitung zum Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur | 4334 | AWL | X | X | X | X |
| Automatisierungstechnik | 4089 | AMT | | X | X | X |
| Bestimmung physikalischer Kenngrößen | 4064 | BPK | X | X | X | X |
| Biotechnologische Produktionsverfahren | 4336 | BPV | X | X | X | X |
| Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel | 4338 | CTG | X | X | X | X |
| Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren | 4337 | CBF | X | X | | X |
| Dauerback- und Süßwaren | 439 | DBS | X | X | | X |
| Entkeimung und biologische Stabilisierung | 4340 | EBS | X | X | X | X |
| Entrepreneurship | 4342 | EPS | X | X | X | X |
| Ernährungslehre und diätische Lebensmittel | 4341 | EDS | X | X | | |
| Feinkost und Fertiggerichte | 4343 | FFT | X | X | | X |
| Gentechnologie | 4345 | GEN | X | X | X | X |
| Grundkurs Python | 4346 | GPY | X | X | X | X |
| Grundlagen analytischer Trennmethode | 4344 | GAT | X | X | X | X |
| Herstellung ausgewählter Getränke | 4347 | HAG | X | X | | X |
| Hygienemanagement | 4349 | HYM | X | X | X | X |
| Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement | 4078 | IER | X | | X | X |
| Innovations- und Technologiemanagement | 348 | ITM | X | X | X | X |
| Lebensmittelproduktentwicklung | 4351 | LPE | X | X | X | X |
| Methoden des Projektmanagements | 4352 | MPM | X | X | X | X |
| Mikrobiologische Schnellmethoden | 4353 | MSM | X | X | | X |
| Operations Research | 4354 | OPR | X | X | X | X |
| Physik optischer Methoden | 4359 | POM | X | X | X | X |
| Phytopharmazeutika und Phytokosmetika | 4360 | PPK | X | | X | X |
| Powdered And Instant Food | 4357 | PIF | X | X | | X |
| Powdered And Instant Food Technology | 4358 | PIT | X | X | | X |
| Projekt LST | 4090 | PRO | X | X | X | X |
| Proteinbiochemie | 4355 | PBC | X | X | X | X |
| Qualitätssicherung für Technologen | 4092 | QST | X | X | X | X |
| Spezielle Gebiete der Mathematik | 4361 | SGM | X | X | X | X |
| Spezielle Kapitel der Getränketechnologie | 4364 | SKG | | | X | |
| Spezielle Mess- und Regelungstechnik | 4362 | SMR | X | X | | X |
| Spezielle physikalische Chemie | 4094 | SPC | X | X | X | X |
| Spezielle Sensorik der Lebensmittel | 4365 | SSL | X | X | | |
| Spezielle Statistik | 4363 | SPS | X | X | X | X |
| Verpackung | 4099 | VPG | X | X | X | X |

| Wahlpflichtmodule/ -fächer (WM) | | | | | | |
|--|-----------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Modul/Fach | Modul-/ Fach-Nr. | Kz. | B | L | P | K |
| Wasch- und Reinigungsmitteltechnologie | 4367 | WRT | | | X | |
| N.N. | | | X | X | X | X |
| N.N. | | | X | X | X | X |
| N.N. | | | X | X | X | X |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Abkürzungen:

Kz. = Kurzzeichen

B = Biotechnologie

L = Lebensmitteltechnologie

CR = Credits

SWS = Semesterwochenstunden

BS = Studienschwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie

F = Studienschwerpunkt Technologie Protein-basierter Lebensmittel

G = Studienschwerpunkt Getränketechnologie

P = Pharmatechnik

K = Technologie der Kosmetika und Waschmittel

| Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer | |
|--|--|
| Kz. | Modul/Fach |
| AA | Anforderungen an Medizinprodukte |
| AAM | Analytische Arzneibuchmethoden |
| ACH | Allgemeine Chemie |
| ADH | Anatomie der Haut |
| AFG | Alkoholfreie Getränke |
| AFL | Arzneiformenlehre |
| AKT | Angewandte Kosmetiktechnologie |
| ALR | Angewandtes Lebensmittelrecht |
| AMB | Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene |
| ANS | Angewandte Statistik |
| APP | Ausgewählte pharmazeutische Produktionsprozesse |
| ATP | Apparatetechnisches Praktikum |
| AVA | Analytische Validierung |
| AWL | Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur |
| AZU | Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe |
| BBA | Brauerei- und Brennereitechnologie, Abfülltechnik |
| BCP | Biochemisches Praktikum |
| BIB | Biochemie und Immunologie für Biotechnologen |
| BIP | Biotechnologische Prozesse |
| BPB | Biochemisches Praktikum für Biotechnologen |
| BPK | Bestimmung physikalischer Kenngrößen |
| BPV | Biotechnologische Produktionsverfahren |
| BRB | Biochemie und Recht für Biotechnologen |
| BRT | Brauerei- und Brennereitechnologie |
| BTP | Bioverfahrens- und Zellkulturtechnisches Praktikum |
| BTT | Betriebstechnik |
| BVT | Bioverfahrenstechnik |
| BWL | Einführung in die Betriebswirtschaft |
| BWT | Backwarentechnologie |
| CAP | Chemisch-analytisches Praktikum |
| CBF | Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren |
| CKO | Kosmetikchemie |
| CTG | Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel |
| CTK | Convenience- und Tiefkühlerzeugnisse |
| DBS | Dauerback- und Süßwaren |
| DIR | Differential- und Integralrechnung |
| DOB | Design and Operation of Bioreactors |
| EBS | Entkeimung und biologische Stabilisierung |
| EBT | Einführung in die Biotechnologie |
| EDS | Ernährungslehre und diätische Lebensmittel |
| EDY | Elektrodynamik (Experimentalphysik) |
| EFL | Englisch für Lebensmitteltechnologen |

| Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer | |
|--|--|
| Kz. | Modul/Fach |
| ELT | Englisch für Technologen |
| EPS | Entrepreneurship |
| FAT | Fermentations- und Aufarbeitungstechnik |
| FBT | Food Biotechnology |
| FFT | Feinkost und Fertiggerichte |
| FGB | Fleischgewinnung und –behandlung |
| FMT | Fermentationstechnik |
| FSH | Fruchtsaftherstellung |
| FST | Fruchtsafttechnologie |
| FTK | Formulierungstechnik |
| GBT | Grundlagen der betrieblichen Technik |
| GBW | Grundlagen der Backwarentechnologie |
| GEN | Gentechnologie |
| GET | Getränkeabfülltechnik |
| GGO | Getränketechnologische Grundoperationen |
| GKT | Grundlagen der Kosmetiktechnologie |
| GMB | Grundlagen der Mikrobiologie |
| GOB | Grundoperationen der Biotechnologie |
| GPY | Grundkurs Python |
| GSW | Grundlagen der Süßwarentechnologie |
| GTK | Getreidekunde |
| GVT | Grundlagen der Verfahrenstechnik |
| HAG | Herstellung ausgewählter Getränke |
| HYM | Hygienemanagement |
| IER | Ingredients – Entwicklung und Risikomanagement |
| IPH | Industrielle Pharmazie |
| ITM | Innovations- und Technologiemanagement |
| KCR | Kosmetikchemie und Recht |
| KHS | Kosmetikherstellung |
| KOR | Kosmetikrecht |
| KUS | Kosmetikherstellung und Sensorik |
| LBT | Lebensmittelbiotechnologie |
| LCP | Lebensmittelchemisches Praktikum |
| LCR | Lebensmittelchemie und –recht |
| LMC | Grundlagen der Lebensmittelchemie |
| LMP | Lebensmittelproduktion |
| LMR | Lebensmittelrecht |
| LPE | Lebensmittelproduktentwicklung |
| MEC | Mechanik (Experimentalphysik) |
| MPM | Methoden des Projektmanagements |
| MRT | Mess- und Regelungstechnik |
| MSM | Mikrobiologische Schnellmethoden |
| MÜT | Müllereitechnologie |
| NTV | Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung |
| OCB | Organische Chemie und Biochemie |

| Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer | |
|--|---|
| Kz. | Modul/Fach |
| OPR | Operations Research |
| PAH | Physiologie und Anatomie der Haut |
| PAV | Pharmazeutisch-Analytische Validierung |
| PBC | Proteinbiochemie |
| PCH | Physikalische Chemie |
| PCK | Praktikum der Chemie und Analytik der Kosmetika |
| PCP | Praktikum der Chemie und Analytik der Pharmazeutika |
| PCR | Pharmazeutische Chemie und Recht |
| PDG | Praxis der Getränkeherstellung |
| PGH | Praktikum der Getränkeherstellung |
| PGL | Proteingrundlagen |
| PHA | Pharmakologie |
| PHY | Physiologie |
| PIF | Powdered And Instant Food |
| PIT | Powdered Ans Instand Food Technology |
| PMC | Grundlagen der pharmazeutischen Chemie |
| PMR | Pharmarecht |
| POM | Physik optischer Methoden |
| PPH | Physiologie und Pharmakologie |
| PPK | Phytopharmazeutika und Phytokosmetika |
| PPR | Pharmazeutische Produkte |
| PPV | Pharmazeutische Produktion und Validierung |
| PPZ | Pharmazeutische Prozesse |
| PRA | Projektarbeit |
| PRO | Projekt LST |
| PTB | Proteinreiche Lebensmittel – Technologie und Behandlung |
| PWK | Präparate- und Wirkstoffkunde |
| QMT | Qualitätsmanagement für Technologen |
| QST | Qualitätssicherung für Technologen |
| RBT | Rohstoffe der Biotechnologie |
| RBW | Rohstoffe der Backwaren |
| REB | Recht für Biotechnologen |
| RKL | Rohstoffkunde der Lebensmittel |
| ROS | Süßwarenrohstoffe |
| RSS | Stärkerohstoffe |
| RWK | Rohwarenkunde |
| SEB | Sensorik für Biotechnologen |
| SEK | Sensorik für Kosmetiktechnologien |
| SEL | Sensorik für Lebensmitteltechnologien |
| SGM | Spezielle Gebiete der Mathematik |
| SKG | Spezielle Kapitel der Getränketechnologie |
| SPC | Spezielle physikalische Chemie |
| SPS | Spezielle Statistik |
| SSL | Spezielle Sensorik der Lebensmittel |
| SWP | Süßwarenproduktion |

| Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer | |
|--|---|
| Kz. | Modul/Fach |
| TEF | Technologie erhitzter Fleischerzeugnisse |
| TFF | Technologie fermentierter Fleischerzeugnisse |
| TFG | Technologie fermentierter Getränke |
| TMB | Technische Mikrobiologie |
| TPF | Technologie prozessierter Fleischerzeugnisse |
| TZM | Grundlagen Technisches Zeichnen und Maschinenelemente |
| VPG | Verpackung |
| VTP | Verfahrenstechnik |
| WET | Weintechnologie |
| WPG | Weintechnologie und Praktikum der Getränkeherstellung |
| WRS | Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik |
| WRT | Wasch- und Reinigungsmitteltechnologie |
| ZAT | Zellkultur- und Anlagentechnik |

| Alphabetic List of Module Abbreviations, Modules, And Components thereof | |
|---|---|
| Abbr. | Module / Component |
| AA | Requirements for medical devices |
| AAM | Pharmacopœial Methods in Analytical Pharmacy |
| ACH | General Chemistry |
| ADH | Anatomy of the Skin |
| AFL | Pharmaceutical Technology |
| AKT | Applied Cosmetic Technology |
| ALR | Applied food law |
| AMB | Applied Microbiology and Industrial Hygiene |
| ANS | Applied Statistics |
| AVA | Validation of Analytical Procedures |
| AWL | Guidance to Work with Scientific Literature |
| AZU | Analytical Methods for Food Additives |
| BBA | Brewing, Distilling and Filling Technology |
| BIB | Biochemistry and Immunology for Biotechnologists |
| BIO | Biological Resources |
| BIP | Biotechnical Processes |
| BPB | Practical Course in Biochemistry |
| BPK | Estimation of Physical Parameters |
| BPV | Biotechnical Production Processes |
| BRB | Biochemistry and Legal Regulations |
| BRT | Brewing and Distilling Technology |
| BTP | Bioprocess Engineering and Cell Culture Technology Practical Course |
| BTT | Utility management |
| BVT | Bioprocess Engineering |
| BWL | Introduction to Business Administration |
| BWT | Technology of Baking |
| CAK | Chemistry and Analysis of Cosmetics and Detergents |
| CAP | Analytical Chemistry: Practical Exercises |
| CBF | Bakery and Meat Convenience Products |
| CTG | Caffeine-Containing Foodstuffs |
| CTK | Convenience and Frozen Products |
| DBS | Cakes and Sweets |
| DIR | The Calculus |
| DOB | Design and Operation of Bioreactors |
| EBS | Sterilization and Biological Stabilization |
| EBT | Introduction to Biotechnology |
| EDS | Dietetics and Dietetic Food |
| EDY | Experimental Physics: Electrodynamics |
| EFL | English for Technologists |
| ELT | English for Technologists |
| EPS | Entrepreneurship |
| FAT | Fermentation and processing technology |
| FAT | Fermentation Technology and Downstream Processing |
| FBT | Food Biotechnology |
| FFT | Connaisseur and Ready-to-serve Meals |

| Alphabetic List of Module Abbreviations, Modules, And Components thereof | |
|---|---|
| Abbr. | Module / Component |
| FGB | Meat Production and Handling |
| FSH | Fruit Juice Production |
| FST | Fruit Juice Technology |
| FTK | Parameters for Optimisation of Formulations |
| GAP | Grundlagen des Apparatebaus Processing (gestrichen, neu: TZM) |
| GBT | Basic Utility Management |
| GBW | Fundamentals of Bakery Technology |
| GEN | Gene Technology |
| GET | Selected Topics in Beverage Technoogy |
| GGO | Beverage Technology Unit Operations |
| GKT | Basic of Cosmetic Technology |
| GMB | Microbiological Fundamentals |
| GOB | Unit Operations in Biotechnology |
| GPY | Introduction to Python |
| GSW | Fundamentals in Technology of Sweets |
| GTK | Cereal Science |
| GVT | Basics of Process Engineering |
| HAG | Production of Selected Beverages |
| HYM | Hygiene Management |
| IER | Ingredients – Development and Risk Management |
| IPH | Industrial Pharmacy |
| ITM | Innovation and Technology Management |
| KCR | Cosmetics, Chemistry and Legal Regulations |
| KHS | Technology of Cosmetics |
| KOR | Regulations for Cosmetics |
| KUS | Manufacture of Cosmetics and Sensory Evaluation |
| LBT | Food Biotechnology |
| LCP | Food Chemistry Practicals |
| LCR | Food Science Chemistry and German Food Act |
| LMC | Food Science Chemistry |
| LMP | Unit Operations of Food Technology |
| LMR | Food Regulations |
| LPE | Food Product Development |
| MEC | Experimental Physics: Mechanics |
| MPM | Methods of Project Management |
| MRT | Industrial Instrumentation and Process Control |
| MSM | Microbiological Rapid Methods |
| MÜT | Flour Milling Technology |
| NTV | Scientific and Technological Intensification |
| OCB | Organic Chemistry and Biochemistry |
| OPR | Operations Research |
| PAH | Physiology and Anatomy of the Skin |
| PBC | Protein Biochemistry |
| PCH | Physical Chemistry |
| PCK | Labs in Chemistry and Analyses of Cosmetics |
| PCP | Labs in Chemistry and Analyses of Pharmaceuticals |

| Alphabetic List of Module Abbreviations, Modules, And Components thereof | |
|---|--|
| Abbr. | Module / Component |
| PCR | Pharmaceutical Chemistry and Regulations |
| PGH | Pilot scale Beverage production |
| PHA | Pharmacology |
| PHY | Physiology |
| PIF | Powdered And Instant Food |
| PIT | Powdered And Instant Food Technology |
| PMC | Fundamentals of Pharmaceutical Chemistry |
| PMR | Pharmaceutical Regulations |
| POM | Physics of Optical Methods |
| PPH | Physiology And Pharmacology |
| PPK | Phytopharmaceuticals and Phytocosmetics |
| PPR | Pharmaceutical Products |
| PPV | Pharmaceutical Production and Validation |
| PPZ | Pharmaceutical Processes |
| PRA | Project Thesis |
| PRO | Project Thesis LST |
| PWK | Cosmetic Products and Actives |
| QMT | Quality Management for Technicians |
| QST | Quality Assurance for Technicians |
| RBT | Raw Materials of Biotechnology |
| RBW | Raw Materials in Baked Products |
| REB | Biotechnologists' law |
| RKL | Science of Food Raw Materials |
| ROS | Raw Materials of Sweets |
| RSS | Raw Materials of Starches |
| RWK | Raw Materials for Beverages |
| SEK | Sensory Evaluation |
| SEL | Sensory Evaluation |
| SGM | Sophisticated Mathematics |
| SKG | Special Topics of Beverage Technology |
| SPC | Advanced Physical Chemistry |
| SPS | Sophisticated Statistics |
| SSL | Special Topics on Sensory Evaluation of Food |
| SWP | Sweets Production |
| TEF | Technology of Cooked Meat Products |
| TFF | Technology of Fermented Meat Products |
| TMB | Technical Microbiology |
| TZM | Technical Drawing and Machine Elements |
| VPG | Packaging |
| VTP | Process Engineering |
| WET | Wine/ Fruit wine Technology |
| WPG | Wine Technology and Beverage Production |
| WRS | Probability and Statistics |
| WRT | Technology of detergents (washing and cleaning agents) |
| ZAT | Cell Culture and Plant Engineering |