



Anhang zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie

an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Departement Life Sciences und Facility Management

Gestützt auf § 2 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) vom 29. Januar 2008 und in Ergänzung zur Studienordnung für die Bachelorstudiengänge am Departement Life Sciences und Facility Management vom 12. November 2009 wird der nachfolgende Anhang zur Studienordnung am

22.06.2010 erstmals durch die Hochschulleitung beschlossen

21.01.2020 letztmals durch den Rektor im Namen der HSL beschlossen

1. Aufnahmebedingungen

1.1 Anforderungen an die Arbeitswelterfahrung und Abschlüsse mit Aufnahmeprüfung

Personen mit einer abgeschlossenen Berufslehre und einer eidgenössisch anerkannten Berufsmaturität mit nachfolgenden Berufslehren können das Studium ohne weitere Arbeitswelterfahrung aufnehmen:

- Berufe in Zusammenhang mit der Herstellung von Lebensmitteln (gewerbliche und industrielle Berufe)
- Berufe aus der Lebensmittelprimärproduktion, Nahrung, Gastronomie, Planung und Konstruktion, Maschinenbau, Technik und Gesundheit mit Bezug zu Lebensmitteln
- Berufe aus Chemie, Biologie, Agrobiologie
- Drogisten und Drogistinnen, Pharmaassistenten und Pharmaassistentinnen
- Berufe aus der Ernährungsberatung (Praktikum in der Lebensmittelherstellung wird empfohlen)

Für Personen mit einer Berufsmaturität zusammen mit einem Fähigkeitszeugnis aus einem anderen Berufsfeld ist vor Studienbeginn mindestens eine einjährige Arbeitswelterfahrung erforderlich. Personen mit einer gymnasialen Maturität müssen vor Studienbeginn mindestens eine einjährige Arbeitswelterfahrung nachweisen.

Personen mit einem Fachmaturitätszeugnis müssen vor Studienbeginn eine mindestens einjährige Arbeitswelterfahrung nachweisen. Die berufsfeldbezogene Ausbildung und das Praktikum können angerechnet werden. Sie werden für Studiengänge in jenem Fachbereich zugelassen, in dem sie die berufsfeldbezogene Ausbildung, das Praktikum und die Fachmaturitätsarbeit gemacht haben.

Die Anerkennung der Arbeitswelterfahrung oder von absolvierten Praktika erfolgt «sur Dossier» durch die Studiengangleitung und orientiert sich an den Vorgaben gemäss «Arbeitswelterfahrung (AWE) für die Bereiche Technik und Wirtschaft (Best Practice)»¹. Die Überprüfung der Arbeitswelterfahrung gilt als bestanden, wenn die berufspraktischen und berufstheoretischen Kompetenzen hinreichend aufgezeigt werden können.

¹ Aufrufbar unter: <https://www.swissuniversities.ch>

Ausländische Studienanwärter/-innen, die einen ausländischen Studienberechtigungsausweis vorweisen, der einem Abschluss auf Sekundarstufe II (mind. drei Jahre) entspricht und nicht als gleichwertig zur Schweizer Studienberechtigung eingestuft wird, werden zu einer Aufnahmeprüfung zugelassen. Nebst bestandener Prüfung ist eine entsprechende einjährige Arbeitswelterfahrung erforderlich.

1.2 Aufnahmeprüfung bei nicht gleichwertigem Studienberechtigungsausweis

Bewerbende, die keinen gleichwertigen Studienberechtigungsausweis vorlegen, können unter nachstehenden Bedingungen eine Aufnahmeprüfung ablegen.

Aufnahmeprüfung für Bewerbende mit ausländischer Studienberechtigung

Die Gleichwertigkeit von ausländischen Studienberechtigungen wird nach der Anmeldung für einen Bachelorstudiengang geprüft. In der Stellungnahme wird festgehalten, ob Bewerbende mit einem Studienberechtigungsausweis, der nicht als gleichwertig eingestuft wurde, eine reduzierte Aufnahmeprüfung bestehen müssen oder ob sie eine umfassende Aufnahmeprüfung

ablegen bzw. die Schweizer Maturität nachholen müssen, damit sie an der ZHAW zugelassen werden können.

Für den Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie wird keine umfassende Aufnahmeprüfung angeboten. Personen, die eine umfassende Aufnahmeprüfung machen müssen, holen eine Schweizer Maturität nach. Die Zulassung erfolgt danach in einem erneuten Aufnahmeverfahren gestützt auf das vorgelegte Maturitätszeugnis.

Aufnahmeprüfung für Bewerbende mit Bildungsweg in der Schweiz

Bewerbende, die ihre Ausbildung in der Schweiz absolviert haben, können keine reduzierte oder umfassende Aufnahmeprüfung ablegen, sondern müssen die Maturität in dem Bildungsweg erwerben, den sie im Rahmen ihrer bisherigen Ausbildung eingeschlagen haben.

Ausnahmen von diesem Grundsatz gelten für folgende Abschlüsse der höheren Berufsbildung:

- Personen mit einem eidgenössisch anerkannten Diplom einer höheren Fachschule [HF] werden ohne Aufnahmeprüfung zugelassen.
- Personen mit einem eidgenössischen Diplom [Höhere Fachprüfung, HFP] werden nach einer bestandenen reduzierten Aufnahmeprüfung zugelassen.
- Personen mit einem eidgenössischen Fachausweis [Berufsprüfung, BP] werden nach einer bestandenen reduzierten Aufnahmeprüfung zugelassen.

Reduzierte Aufnahmeprüfung

Die reduzierte Aufnahmeprüfung umfasst folgende Kompetenzbereiche und Prüfungsformen sowie Voraussetzungen zum Bestehen:

- Biologie, Chemie, Physik und Mathematik werden schriftlich geprüft. Das erwartete Kompetenzniveau orientiert sich an der Schweizer Berufsmaturität. Bewerbende, die anhand der Vorkenntnisse in einem Prüfungsfach ausreichende Kompetenzen nachweisen können, können von der Prüfung befreit werden. Die Studiengangleitung entscheidet auf Antrag der Bewerbenden.
- Englischkenntnisse müssen auf dem Niveau B1 nachgewiesen werden. Ansonsten werden diese ebenfalls geprüft (schriftlich).
- Ausländische Bewerbende erbringen einen Nachweis von Deutschkenntnissen gemäss Art. 11 des Reglements zur Zulassung, Immatrikulation und Exmatrikulation an der ZHAW.
- Die reduzierte Aufnahmeprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungen der obigen Fächer bestanden wurden.

Die Bewertung der Prüfung liegt spätestens bis KW 33 vor. Die Prüfungssprache ist Deutsch. Die Details werden den Bewerbenden bekannt gegeben.

1.3 Deutschkenntnisse bei ausländischen Studienberechtigungsausweisen

Bewerberinnen und Bewerber, die ausländische Studienberechtigungsausweise vorlegen oder ihre schulischen Kenntnisse ganz oder teilweise im Ausland erworben haben, müssen für die Abklärung der Zulassung zum Studium an der ZHAW neben den üblichen Unterlagen auch Kopien anerkannter Deutschdiplome einreichen, damit das Hörverständnis sowie der schriftliche und mündliche Ausdruck gewährleistet sind.



2. Projektwoche «Startwoche»

Die Projektwoche «Startwoche» im 1. Semester ist für alle Studierende obligatorisch (aS).

^{aS} Für die Module, die mit «aS» (ausserhalb Studiensemester) gekennzeichnet sind, können Leistungsnachweise oder Lehrveranstaltungen ausserhalb des Studiensemesters erbracht/verlangt werden. Die Termine sind in der Modulbeschreibung (oder im Dokument «Jahresplanung für die Bachelor-Studiengänge») festgehalten

3. Eintrittsbedingungen ins 3. Semester

Für den Eintritt ins 3. Semester müssen mindestens 40 Credits von Pflichtmodulen erworben sein.

4. Vertiefung

Das Lebensmitteltechnologiestudium muss in einer Vertiefungsrichtung absolviert werden. Eine Vertiefung ist erfolgreich absolviert, wenn die jeweiligen Wahlpflichtmodule erfolgreich bestanden sind.

5. Minor

Im Studiengang Lebensmitteltechnologie kann zusätzlich ein Minor in «Consumer Science & Nutrition» erworben werden. Der Minor in «Consumer Science & Nutrition» gilt als erfüllt, wenn die folgenden Wahlpflichtmodule bestanden sind: Consumer & Nutrition, Consumer Research, Advanced Consumer Studies, Consumer Insights, Nutrition Insights, Nutrition-related Diseases, Physiology & Biochemistry Research, Case Study «Consumer Science & Nutrition».

6. Aufbau

Der Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie wird gemäss folgendem Aufbau durchgeführt:

6.1 1. Studienjahr

Pflichtmodule 1. Studienjahr

Modulgruppe	Modul	Credits	Semester	Bewertung
Data Science 1	Daten & Informationen 1	2	1	Note
Data Science 1	Digital Literacy	2	1	Note
Data Science 1	Systeme & Modelle	6	1	Note
Lebensmittelherstellung 1	Lebensmitteltechnologie 1	4	1	Note
Lebensmittelherstellung 1	Praktikum Lebensmittelherstellung 1	2	1	Prädikat*
Management, Sprache und Kritik 1	English for Food Technologists 1	2	1	Note
Management, Sprache und Kritik 1	Gesellschaftlicher Kontext & Sprache 1	3	1	Note
Management, Sprache und Kritik 1	Management & Rechtskonformität	3	1	Note
Naturwissenschaften 1	Allgemeine Chemie	4	1	Note
Naturwissenschaften 1	Biologie	2	1	Note
Data Science 2	Daten & Informationen 2	2	2	Note
Data Science 2	Systeme & Modelle 2	4	2	Note
Lebensmittelherstellung 2	Lebensmitteltechnologie 2	2	2	Note
Lebensmittelherstellung 2	Lebensmittelverfahrenstechnik 1	2	2	Note
Lebensmittelherstellung 2	Praktikum Lebensmittelherstellung 2	2	2	Prädikat*
Management, Sprache und Kritik 2	English for Food Technologists 2	2	2	Note
Management, Sprache und Kritik 2	Gesellschaftlicher Kontext & Sprache 2	2	2	Note
Management, Sprache und Kritik 2	Kosten- und Qualitätsmanagement	4	2	Note
Naturwissenschaften 2	Lebensmittelmikrobiologie	2	2	Note
Naturwissenschaften 2	Lebensmittelsensorik	2	2	Note
Naturwissenschaften 2	Organische Chemie	4	2	Note
Naturwissenschaften 2	Praktikum Biologie	2	2	Note

* Prädikat: Module, welche mit Prädikat bewertet werden, müssen bestanden sein, damit die übergeordnete Modulgruppe bestanden ist.

6.2 2. Studienjahr

Es sind Pflichtmodule (32 ECTS) sowie Wahlpflichtmodule in der gewählten Vertiefung (12 ECTS) und weitere Wahlpflichtmodule aus dem gesamten Wahlpflichtmodul-Angebot (inklusive jenem der anderen Vertiefungen; 16 ECTS) zu absolvieren.

Pflichtmodule 2. Studienjahr

Modulgruppe	Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewer- tung
Lebensmittelherstellung 3	Lebensmittelbiotechnologie	2	3	Note
Lebensmittelherstellung 3	Lebensmitteltechnologie 3	2	3	Note
Lebensmittelherstellung 3	Lebensmittelverfahrens- technik 2	2	3	Note
Lebensmittelherstellung 3	Praktikum Lebensmittel- herstellung 3	2	3	Prädikat*
-----	Management, Marketing & Kommunikation ^{as}	4	3	Note
Naturwissenschaften 3	Ernährung	2	3	Note
Naturwissenschaften 3	Lebensmittelchemie	2	3	Note
Naturwissenschaften 3	Praktikum Lebensmittel- mikrobiologie	2	3	Note
Lebensmittelherstellung 4	Food Packaging	2	4	Note
Lebensmittelherstellung 4	Lebensmitteltechnologie 4	2	4	Note
Lebensmittelherstellung 4	Praktikum Lebensmittel- herstellung 4	2	4	Prädikat*
Wissenschaftliches Arbeiten	Begleitete Literaturarbeit	6	4	Note
Wissenschaftliches Arbeiten	Datenanalyse	2	4	Note

* Prädikat; Module, welche mit Prädikat bewertet werden, müssen bestanden sein, damit die übergeordnete Modulgruppe bestanden ist.

Wahlpflichtmodule der Vertiefung Food Safety & Quality

Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewertung
Lebensmittelrecht	2	3 (oder 5**)	Note
Praktikum Lebensmittelchemie	2	3 (oder 5**)	Note
Sensorische Analytik	2	4 (oder 6**)	Note
Instrumentelle Lebensmittelanalytik	4	4 (oder 6**)	Note
Toxikologie	2	4 (oder 6**)	Note

Wahlpflichtmodule der Vertiefung Food Management & Sustainability

Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewertung
Consumer & Nutrition	2	3 (oder 5 ^{**})	Note
Supply Chain Management	2	3 (oder 5 ^{**})	Note
Agrarmärkte und Beschaffung	4	4 (oder 6 ^{**})	Note
Consumer Research	2	4 (oder 6 ^{**})	Note
Nachhaltigkeitskonzepte	2	4 (oder 6 ^{**})	Note

Wahlpflichtmodule der Vertiefung Food Processing & Automation

Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewertung
Processing Basics	2	3 (oder 5 ^{**})	Note
Supply Chain Management	2	3 (oder 5 ^{**})	Note
Factory Management	4	4 (oder 6 ^{**})	Note
Smart Processing 1	4	4 (oder 6 ^{**})	Note

Wahlpflichtmodule alle Vertiefungen

Modulbezeichnung	Credits	Plan- semester	Bewertung
English for Food Technologists 3	2	3 oder 5	Note
English for Food Technologists 4	2	4 oder 6	Note
Tutoriat Naturwissenschaften 1	2	3	Prädikat
Tutoriat Naturwissenschaften 2	2	4	Prädikat
Tutoriat Data Science 1	2	3	Prädikat
Tutoriat Data Science 2	2	4	Prädikat
Wertschöpfungskette Backwaren ^{aS}	4	3 oder 5	Note
Wertschöpfungskette Früchte ^{aS}	4	3 oder 5	Note
Wertschöpfungskette Schokolade ^{aS}	4	3 oder 5	Note
Alternative Proteine	4	4 oder 6	Note
Erfrischungsgetränke	4	4 oder 6	Note
Milch- und Fleischtechnologie ^{aS}	4	4 oder 6	Note
Applied Consumer Studies	2	4 oder 6	Note

** Module können nur im 3. Studienjahr belegt werden, sofern nicht die zugehörige Vertiefung gewählt wurde.

^{aS} Für die Module, die mit «aS» (ausserhalb Studiensemester) gekennzeichnet sind, können Leistungsnachweise oder Lehrveranstaltungen ausserhalb des Studiensemesters erbracht/verlangt werden. Die Termine sind in der Modulbeschreibung (oder im Dokument «Jahresplanung für die Bachelor-Studiengänge») festgehalten.

6.3 3. Studienjahr

Es sind Pflichtmodule (28 ECTS) sowie Wahlpflichtmodule in der gewählten Vertiefung (12 ECTS) und weitere Wahlpflichtmodule aus dem gesamten Wahlpflichtmodul-Angebot (inklusive jenem der anderen Vertiefungen; 20 ECTS) zu absolvieren.

Pflichtmodule

Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewertung
Semesterarbeit	8	5 oder 6	Note
Bachelorarbeit ^{aS}	20	HS / FS	Note

Wahlpflichtmodule der Vertiefung Food Safety & Quality

Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewertung
Funktionelle Mikroorganismen für Lebensmittel	2	5	Note
Gute Verfahrenspraxis und HACCP	4	5	Note
Molekulare Lebensmittelanalytik	2	5	Note
Industriefallstudie	4	6	Note

Wahlpflichtmodule der Vertiefung Food Management & Sustainability

Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewertung
Innovation in Food	2	5	Note
Marketing & Sales in Food	4	5	Note
Nachhaltigkeitsbewertung	2	5	Note
Fit for Market	4	6	Note

Wahlpflichtmodule der Vertiefung Food Processing & Automation

Modulbezeichnung	Credits	Semester	Bewertung
Process Engineering	4	5	Note
Smart Processing 2	4	5	Note
Advanced Process Design	4	6	Note

Wahlpflichtmodule alle Vertiefungen

Modulbezeichnung	Credits	Plan-semester	Bewertung
Bier- und Weintechnologie ^{aS}	4	5	Note
Consumer Insights	2	5	Note
Cosmetic Science & Technology – Basics and theoretical principles ^{aS}	4	5	Note
Nutrition Insights	2	5	Note
Nutrition-related Diseases	2	5	Note
Physiology & Biochemistry Research ^{aS}	2	5	Note
Resource Recovery and Reuse in Food Industry	2	5	Note

Modulbezeichnung	Credits	Plan- semester	Bewertung
Cosmetic Science & Technology – Advanced with Applications ^{aS}	2	6	Note
Case Study Consumer & Nutrition	2	6	Note
International Experience 2 ECTS	2	3 - 6	Prädikat
International Experience 4 ECTS	4	3 - 6	Prädikat
External Effort 2 ECTS	2	3 - 6	Prädikat
External Effort 4 ECTS	4	3 - 6	Prädikat

^{aS} Für die Module, die mit «aS» (ausserhalb Studiensemester) gekennzeichnet sind, können Leistungsnachweise oder Lehrveranstaltungen ausserhalb des Studiensemesters erbracht/verlangt werden. Die Termine sind in der Modulbeschreibung (oder im Dokument «Jahresplanung für die Bachelor-Studiengänge») festgehalten.

7. Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit kann begonnen werden, wenn mindestens 120 Credits aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen erworben wurden. Zusätzlich kann sie erst gestartet werden, wenn das Modul Semesterarbeit bestanden ist.

8. Titel

Die Abschlusstitel der Bachelorstudiengänge werden wie folgt ins Englische übersetzt und auf den Abschlussdokumenten ausgewiesen:

Bachelor of Science in Food and Beverage Technology with Specialisation in Food Safety & Quality UAS Zurich

Bachelor of Science in Food and Beverage Technology with Specialisation in Food Management & Sustainability UAS Zurich

Bachelor of Science in Food and Beverage Technology with Specialisation in Food Processing & Automation UAS Zurich

9. Übergangsbestimmung vom 21. Januar 2020

Studierende im Vollzeitstudium, die ihr Studium vor dem Herbstsemester 2020/2021 aufgenommen haben, und Studierende im Teilzeitstudium, die ihr Studium vor dem Herbstsemester 2018/19 aufgenommen haben, und dieses bis Ende Frühlingssemester 2022 nicht beendet haben, werden für das weitere Studium dem Anhang vom 21. Januar 2020 unterstellt.

Ausgenommen sind jene Studierende, welche im Herbstsemester 2022/2023 lediglich noch die Bachelorarbeit bestehen müssen. Diese Studierenden werden erst dann, wenn sie das Studium per Ende Herbstsemester 2022/2023 nicht beendet haben, für das weitere Studium dem Anhang vom 21. Januar 2020 unterstellt.

Studierende im Teilzeitstudium, die ihr Studium per Herbstsemester 2018/2019 oder 2019/2020 aufgenommen haben, werden für das weitere Studium dem Anhang vom 21. Januar 2020 unterstellt.

Die unter bisherigen Anhängen erfolgreich abgeschlossenen promotionsrelevanten Module werden samt Bewertung und Gewichtung unverändert übernommen.

Der Unterrichtsbesuch in einem Modul des neuen Anhangs ist nur möglich, wenn die Studierenden in den neuen Anhang überführt werden. Falls die Studierenden noch nicht überführt werden, ist bei nicht bestandenen Modulen, welche auslaufen und für welche kein äquivalentes Folgemodul existiert, eine Wiederholung entweder durch Absolvieren ausschliesslich der Modulprüfung oder durch erneutes Erbringen der Erfahrungsnote sowie der Modulprüfung möglich. Wird das Modul erneut nicht bestanden, ist eine Nachprüfung möglich. Bei der Nachprüfung zählt für die Modulnote ausschliesslich die Note der Nachprüfung.

10. Erlassinformationen

10.1 Metadaten Erlass

Betreff	Inhalt
File-Name	Z_SO_N_Anhang_BSc_Lebensmitteltechnologie
ErlassverantwortlicheR	LeiterIn Studium Departement N
Beschlussinstanz	HSL
Ablageort	1.04.01 Führungsgrundlagen
Publikationsort	Public

10.2 Erlassverlauf

Version	Beschluss	Beschlussinstanz	Inkrafttreten	Beschreibung Änderung
5.0.0	22.06.2010	HSL	HS 2010	Originalversion
5.1.0	31.08.2010	HSL	HS 2010	Anpassungen in Abs. 1.2 Aufnahmeprüfung
5.2.0	11.04.2012	HSL	HS 2012	Ergänzung Abs. 4 (aS), Abs. 6 Bachelorarbeit
5.2.2	10.04.2013	HSL	FS 2013	Redaktionelle Anpassungen
5.3.0	10.04.2013	HSL	FS 2013	Anpassungen Aufnahmebedingungen und Modultafeln
5.3.1	-	-	-	Anpassungen Layout/Struktur, 16.04.2019
6.0.0	21.01.2020	HSL	HS 2020	Anpassung 4. Vertiefungen, 5. Minor und 6. Aufbau