

# Wegleitung 2024/25

## Lebensmittelwissenschaften und Ernährung

### Bachelor- und Master-Studium

Eintritte  
ab HS 2024  
(Reglemente  
2024)



## HINWEIS

**Die vorliegende Wegleitung gilt nur für Studierende, die das Bachelor- oder Master-Studium im**

**- HS 2024 oder später  
beginnen.**

Alle Studierenden, die vor dem HS 2024 mit dem Bachelor- oder Master-Studium begonnen haben, studieren nach den Reglementen 2016 (Bachelor) bzw. 2017 (Master) und orientieren sich an der Wegleitung zu den Reglementen 2016/2017.

## **Willkommen im Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung**

Sie haben sich für das Studium der Lebensmittelwissenschaften und Ernährung an der ETH Zürich entschieden. Es erwarten Sie höchst interessante und spannende Programme im Bachelor- wie auch im Master-Studium, die sich inhaltlich von naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen bis zu praxisorientierten Applikationen erstrecken.

Ihre Ausbildung in diesem ETH-Studiengang wird Sie auf ein international höchstes Qualitätsniveau vorbereiten, um wichtige lokale bis globale Problemstellungen hinsichtlich Technologie für und Charakterisierung von Lebensmittelsystemen zu bearbeiten.

Dies wird Sie befähigen, in Ihrem künftigen beruflichen Umfeld in leitender Funktion einen massgeblichen Beitrag zur sicheren Versorgung der Menschen mit gesunden und qualitativ hochwertigen Lebensmitteln zu leisten.

Auf dem Weg dahin wünsche ich Ihnen viel Erfolg und viel Freude bei der Entwicklung und kreativen Umsetzung Ihrer Fähigkeiten.

Ihr Studiendirektor

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Siegrist', written in a cursive style.

Prof. Dr. Michael Siegrist

Die Studiengänge sind in folgenden Reglementen rechtsverbindlich geregelt:

Bachelor-Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung:

- Studienreglement 2024 (Ausgabe 14.09.2023 – 0)

Master-Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung:

- Studienreglement 2024 (Ausgabe 14.09.2023 – 0)

Die Reglemente legen den Rahmen des Studiums fest. Details zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen sind im Vorlesungsverzeichnis verbindlich festgehalten. Diese Wegleitung erläutert die Studienreglemente sowie das Verzeichnis der Lehrveranstaltungen.

Die Reglemente sind abrufbar unter [www.rechtssammlung.ethz.ch](http://www.rechtssammlung.ethz.ch).

## **Impressum**

*Herausgeber*

ETH Zürich

Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung

Universitätstrasse 2

8092 Zürich

[www.hest.ethz.ch/studium](http://www.hest.ethz.ch/studium)

*Redaktion*

Dr. Jeannette Nuessli Guth, Judith Holzheimer

Ausgabe 2024 (Stand September 2024)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Beratungsstellen .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Lebensmittelwissenschaften und Ernährung an der ETH Zürich.....</b>	<b>3</b>
2.1	Warum Lebensmittelwissenschaften? .....	3
2.2	Gründe für die Wahl des Studiums Lebensmittelwissenschaften und Ernährung .....	3
2.3	Ausbildungsziel .....	4
2.4	Berufsbild.....	4
<b>3</b>	<b>Studieren an der ETH Zürich.....</b>	<b>6</b>
3.1	Bologna-Modell.....	6
3.2	Studienplan und Studienzeitsbeschränkung.....	6
3.3	Akademischer Kalender .....	7
3.4	Leistungskontrollen (Prüfungen) .....	7
3.4.1	Sessionsprüfung .....	7
3.4.2	Semesterendprüfung.....	8
3.4.3	Semesterleistung .....	8
3.4.4	Leistungselemente .....	8
3.4.5	Repetitionsprüfungen .....	9
3.4.6	Prüfungen im Überblick .....	9
<b>4</b>	<b>Bachelor-Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung .....</b>	<b>13</b>
4.1	Qualifikationsprofil .....	13
4.1.1	Fachspezifisches Wissen und Verständnis.....	13
4.1.2	Fertigkeiten .....	13
4.1.3	Selbst- und Sozialkompetenzen .....	14
4.2	Aufbau des Bachelor-Studiums.....	14
4.2.1	Beschreibung der Fächer-Kategorien.....	15
4.2.2	Bachelor-Arbeit .....	17
4.2.3	Lehrveranstaltungen .....	19
4.2.4	Bachelor-Diplom .....	24
<b>5</b>	<b>Master-Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung .....</b>	<b>25</b>
5.1	Beginn und Zulassung .....	25
5.2	Qualifikationsprofil .....	25
5.2.1	Fachspezifisches Wissen und Verständnis.....	26
5.2.2	Fertigkeiten .....	26

5.2.3	Selbst- und Sozialkompetenzen .....	27
<b>5.3</b>	<b>Aufbau des Master-Studiums .....</b>	<b>27</b>
5.3.1	Vertiefung (Major) im Master-Studium .....	28
5.3.2	Ergänzung (Minor) .....	33
5.3.3	Wissenschaft im Kontext .....	34
5.3.4	Wahlfächer .....	35
5.3.5	Master-Arbeit .....	36
5.3.6	Master-Diplom .....	37
<b>6</b>	<b>Doktorat .....</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Zusätzliche Ausbildungsmöglichkeiten .....</b>	<b>39</b>
7.1	Mobilität .....	39
7.2	Didaktik Zertifikat .....	39
7.3	Master of Advanced Studies in Ernährung und Gesundheit .....	39
7.4	Certificate of Advanced Studies in Nutrition for Disease Prevention and Health .....	40



## 1 Beratungsstellen

### Studiendirektor

*Spezielle Anliegen und Gesuche im Zusammenhang mit dem Studium, Bewilligung von Abweichungen vom Studienreglement*

Prof. Dr. Michael Siegrist  
Universitätstr. 16, CHN J 76.3  
8092 Zürich  
Tel.: 044 632 63 21  
E-Mail: michael.siegrist@hest.ethz.ch

### Studienkoordinatorin

*Studienberatung, Studienplangestaltung, Mobilität, Militärverschiebungsgesuche*

Dr. Jeannette Nuessli Guth  
Schmelzbergstrasse 9, LFO F 25.2  
8092 Zürich  
E-Mail: jnuessli@ethz.ch

### Studiensekretariat

*Bachelor- und Master-Studium*

Judith Holzheimer  
Universitätstrasse 2, LFW C 13.2  
8092 Zürich  
Tel.: 044 632 88 03  
E-Mail: foodscience@hest.ethz.ch

### VIAL Fachverein der Studierenden

*Fachverein des VSETH*

VIAL  
Universitätstrasse 6, CAB E 11.1  
8092 Zürich  
E-Mail: praesidium@vial.ethz.ch  
www.vial.ethz.ch

### Prüfungsplanstelle

*Organisation der Prüfungssession, Prüfungspläne, Prüfungsan- und -abmeldungen*

Rämistrasse 101, HG F 18.1  
8092 Zürich  
Tel.: 044 632 20 68  
E-Mail: exams@ethz.ch

### Beratung und Coaching ETH

Dr. Daniel Köchli  
Rämistrasse 101, HG F 68.1  
8092 Zürich  
Tel.: 044 632 63 43  
E-Mail: daniel.koechli@sts.ethz.ch

### Psychologische Beratungsstelle der Universität und der ETH Zürich

Tel. 044 634 2280  
E-Mail: [pbs@sib.uzh.ch](mailto:pbs@sib.uzh.ch)  
<https://www.pbs.uzh.ch/de.html>



## 2 Lebensmittelwissenschaften und Ernährung an der ETH Zürich

### 2.1 Warum Lebensmittelwissenschaften?

Die Lebensmittelwissenschaften befassen sich mit der Entwicklung und Herstellung von Lebensmittelsystemen sowie den Beziehungen zwischen der molekularen bis makroskopischen Produktstruktur und den dadurch bedingten Eigenschaften. Ziel ist es, Lebensmittelprodukte verbrauchergerecht zu optimieren. Sowohl mit der Komposition der Rohstoffe als auch durch technische Prozesse der Lebensmittelherstellung wird die Struktur über kontrollierte physikalische oder biochemische Mechanismen beeinflusst.

Ziel der Lebensmittelwissenschaften ist es, die Ernährung der Menschen global zu gewährleisten. Dies soll mit sicheren, qualitativ hochwertigen und gesunden Lebensmittelprodukten aus nachhaltiger Nutzung der natürlichen Ressourcen erreicht werden. Zusätzlich sollen spezifische Bedürfnisse bestimmter Zielgruppen bis hin zum Individuum hinsichtlich Gesundheits-, Ernährungs-, Leistungs- und Entwicklungsaspekten in Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländern Berücksichtigung finden. Erkenntnisse der Lebensmittelwissenschaften schaffen dafür die Grundlagen.

Reale, globale Problemstellungen im Kontext zur Nahrungsaufnahme als natürlichem Bedürfnis des Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden stehen somit im Zentrum der Lebensmittelwissenschaften.

### 2.2 Gründe für die Wahl des Studiums Lebensmittelwissenschaften und Ernährung

Für dieses Studium an der ETH Zürich entscheidet sich, wer:

- interessiert ist an den **zentralen Fragen** dieser Welt, wie beispielsweise weltweite Ernährungssicherung, Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelqualität, Entwicklungsfragen, Mitgestaltung von Lebensräumen und Kulturlandschaften.
- **praxisorientiert** an der Schnittstelle zwischen naturwissenschaftlichen und ökonomischen Fragen studieren und einen fundierten theoretischen Hintergrund erarbeiten will.
- Wert legt auf gute **Chancen auf dem Arbeitsmarkt** nach dem Studienabschluss.

Dies wird an der ETH Zürich ermöglicht, weil

- Exkursionen, Labor-Praktika sowie eigenständige Arbeiten schon früh einen Einblick in zukünftige Tätigkeiten z.B. in der Industrie oder in der Forschung erlauben.

- der Abschluss eines ETH-Studiums für eine qualifizierte Ausbildung bürgt.

## 2.3 Ausbildungsziel

Der Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung ist im Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie (D-HEST) integriert.

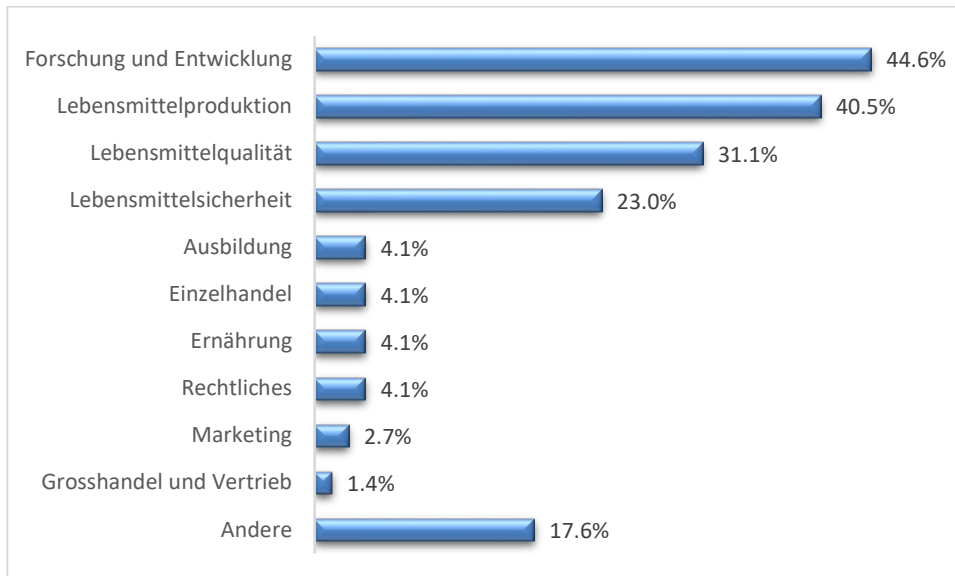
Das gestufte Studium entspricht dem in der Bologna-Deklaration von 1999 festgelegten Modell. Das Studium ist in Stufen (Tabelle 1) aufgebaut. Die erste Stufe umfasst das Bachelor-Studium und vermittelt die Grundlagen in natur-, sozial-, ingenieur- und fachwissenschaftlichen Fächern. Es schliesst mit dem Erwerb des Bachelor-Diploms ab. Das Bachelor-Diplom berechtigt zum Eintritt in ein Master-Studium. Die zweite Stufe, das Master-Studium, vermittelt die Fachkompetenz und führt mit dem Erwerb des **Master-Diploms** zur **Berufsbefähigung**. Eine wissenschaftliche Qualifikation stellt der Abschluss der dritten Stufe, das Doktoratsstudium, mit dem Doktordiplom dar.

**Tabelle 1: Das Stufenmodell**

Stufe	Bezeichnung	Dauer ca.	Titel	Qualifikation
1	Bachelor-Studium	3 Jahre	Bachelor of Science ETH	Keine Berufsqualifikation
2	Master-Studium	1.5 Jahre	Master of Science ETH	Berufsqualifikation
3	Doktorat	3 Jahre	Dr. sc. ETH Zürich	Wissenschaftliche Qualifikation

## 2.4 Berufsbild

Die Berufstätigkeit ist sehr vielseitig und bietet den Absolventinnen und Absolventen viele Möglichkeiten zur persönlichen Entfaltung. Die meisten Absolventinnen und Absolventen sind in den Abteilungen Produktion, Forschung und Entwicklung, oder Qualitätssicherung tätig. Absolventinnen und Absolventen finden auch Anstellungen als wissenschaftliche Mitarbeitende, in der Geschäftsführung, in der Beratung, im Einkauf/ Verkauf oder im Marketing (**Abbildung 1**).



**Abbildung 1: Daten von 74 ETH-Absolventinnen und -Absolventen in Lebensmittelwissenschaften aus den Jahren 2013 bis 2018, Befragung im Jahr 2019.**

### 3 Studieren an der ETH Zürich

Allgemeine Informationen zu Studium und Studienbetrieb sind auf der Website des Departements Gesundheitswissenschaften und Technologie oder auf der Website der ETH Zürich zu finden.

→ [www.hest.ethz.ch/studium/lebensmittelwissenschaften](http://www.hest.ethz.ch/studium/lebensmittelwissenschaften)

→ [www.ethz.ch/studium](http://www.ethz.ch/studium)

Eingeschriebene Studierende finden Informationen zu administrativen Themen hier:

→ [www.ethz.ch/students/de/studium/administratives](http://www.ethz.ch/students/de/studium/administratives)

#### 3.1 Bologna-Modell

ETH-Studiengänge orientieren sich am zweistufigen Bologna-Modell: auf die dreijährige Bachelor-Stufe folgt die anderthalb- bis zweijährige Master-Stufe. Im Bologna Modell wird die Studienleistung in Kreditpunkten (KP) gemäss European Credit Transfer System (ECTS) erfasst. Dabei wird gemäss ECTS für einen Studienaufwand von ca. 25 - 30 Stunden ein KP vergeben. Normalerweise sollten während eines Semesters 30 KP erreicht werden.

#### 3.2 Studienplan und Studienzeitbeschränkung

Der Studiengang ist auf eine Regelstudienzeit von drei Jahren ausgerichtet. Er beginnt mit einem Basisjahr, zu dem die Basisprüfung gehört. Diese Prüfung wird in zwei Teilen absolviert. Der erste Teil der Prüfung wird im Januar/Februar (Kalenderwochen KW 4 bis 7) nach dem ersten Semester, der zweite Teil im August (Kalenderwochen KW 32 bis 35) nach dem zweiten Semester abgelegt. Die Prüfungen müssen nach einer allfälligen Repetition spätestens nach 2 Jahren abgeschlossen sein. Im zweiten Studienjahr wird im Januar/Februar nach dem dritten Semester ein weiterer Prüfungsblock abgelegt. Alle anderen Leistungskontrollen erfolgen für jede Vorlesung separat.

Die maximal zulässige Studiendauer beträgt für das gesamte Bachelor-Studium 5 Jahre.

Das Master-Studium ist auf eine Regelstudienzeit von 1.5 Jahren (90 KP) ausgerichtet, zwei Semester für die Belegung von Vorlesungen und eines für die Master-Arbeit. Die maximal zulässige Studiendauer beträgt 3 Jahre.

### 3.3 Akademischer Kalender

Die Vorlesungen finden während des Herbstsemesters (HS; Mitte September bis Ende Dezember, KW 38 bis 51) und des Frühjahrssemesters (FS; Mitte Februar bis Ende Mai/Anfang Juni, KW 8 bis 22 mit 1 Woche Osterferien) statt. Einzelne Blockveranstaltungen können aber auch in der vorlesungsfreien Zeit zwischen den Semestern stattfinden. Die Sessionsprüfungen finden jeweils in der Wintersession (WS; Januar/Februar, KW 4 bis 7) und in der Sommersession (SS; August/September, KW 32 bis 35) statt. Semesterendprüfungen (SEP) sind auf Ende Semester bzw. Anfang Semesterferien terminiert. Für alle Prüfungsanmeldungen sind spezielle Zeitfenster vorgesehen. Die entsprechende Information ist auf myStudies ersichtlich und wird zudem allen Studierenden termingerecht von der Prüfungsplanstelle mitgeteilt. Die Jahresplanung ist aus der Zusammenstellung auf Seite 13 ersichtlich.

→ [www.mystudies.ethz.ch](http://www.mystudies.ethz.ch)

→ [www.ethz.ch/studierende/de/news/akademischer-kalender](http://www.ethz.ch/studierende/de/news/akademischer-kalender)

### 3.4 Leistungskontrollen (Prüfungen)

Die Leistungskontrolle basiert auf dem Kreditsystem gemäss Bologna-Deklaration. Zum Erwerb von Kreditpunkten wird eine Leistung verlangt, welche verschiedene Formen haben kann (mündliche oder schriftliche Prüfung des Stoffes; schriftliche Berichte und Arbeiten; Referate; aktive Teilnahme an Kursen/Exkursionen).

#### **WICHTIG**

Es gibt die nachstehenden definierten Formen der Leistungskontrolle. Bitte sehen Sie bei jeder Lerneinheit im Vorlesungsverzeichnis nach, welche Form der Leistungskontrolle festgelegt wurde, und lesen Sie die E-Mails der Prüfungsplanstelle. Die Deadlines für An- und Abmeldungen sind auch auf myStudies ersichtlich.

#### 3.4.1 Sessionsprüfung

Sessionsprüfungen finden in der Sommersession (August) oder in der Wintersession (Januar/Februar) statt. Sessionsprüfungen können einzeln oder zu Blockprüfungen zusammengefasst sein. Bei Blockprüfungen müssen alle Fächer in der gleichen Session abgelegt werden und der Notendurchschnitt der einzelnen gewichteten Prüfungen muss mind. der Note 4.0 entsprechen. Einzelheiten der Leistungskontrolle sind zu jeder Lerneinheit im Vorlesungsver-

zeichnis aufgeführt. Die Daten der Prüfungen werden von der Prüfungsplanstelle geplant. Sobald die Daten festgelegt sind, werden die Studierenden von der Prüfungsplanstelle per E-Mail entsprechend informiert. Sessionsprüfungen müssen zwingend termingerecht in myStudies angemeldet werden. Das gleiche gilt für Repetitionsprüfungen.

### 3.4.2 Semesterendprüfung

Der Zeitraum für Semesterendprüfungen umfasst die letzten beiden Unterrichtswochen und die ersten beiden Wochen der daran anschliessenden Semesterferien (Zwischensemester). Beim Jahreswechsel sind dies die Wochen 2 und 3 des neuen Kalenderjahres. Einzelheiten (Modus, Dauer, Sprache) sind zu jeder Lerneinheit im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt. Die Daten der Prüfungen werden von den Dozierenden im System eingetragen und sind dadurch in myStudies ersichtlich (falls kein Eintrag gemacht wurde, bitte die Dozierenden direkt fragen). Semesterendprüfungen müssen zwingend termingerecht in myStudies angemeldet werden. Das gleiche gilt für Repetitionsprüfungen.

### 3.4.3 Semesterleistung

Prüfungen, die als «Semesterleistung» definiert sind, finden in der Regel während des Semesters statt. Möglich sind auch Prüfungen am Semesterende oder während der Semesterferien. Die Art der Leistungskontrolle (z.B. Prüfung, Projektarbeit, kombinierte Leistungskontrollen) wird durch die Dozierenden festgelegt und zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben, es ist jedoch **KEINE An- oder Abmeldung auf myStudies möglich**. Im Vorlesungsverzeichnis sind in der Regel keine Details zu den Prüfungen publiziert. Über An- oder Abmeldeanforderungen und -formalitäten informieren die Dozierenden. Wer nicht an vorgesehenen Leistungskontrollen teilnimmt, informiert die Dozierenden entsprechend. Es gelten die Vorgaben zu den Terminen, die von den Dozierenden angekündigt werden.

### 3.4.4 Leistungselemente

Leistungselemente können bei den Prüfungsformen Sessionsprüfung und Semesterendprüfung zur Anwendung kommen.

Leistungselemente sind Bewertungen innerhalb der Lerneinheit, die während des Semesters erfolgen. Sie sind Bestandteil der Leistungskontrolle, wobei die Schlussprüfung in der Prüfungssession oder am Semesterende weiterhin den Hauptteil der Leistungskontrolle bildet.

Leistungselemente werden im Vorlesungsverzeichnis im Feld «Zusatzinformation zum Prüfungsmodus» vollständig beschrieben.

Zu unterscheiden sind

- Obligatorische Leistungselemente → Ablegen obligatorisch
- Zwischenprüfungen → Ablegen empfohlen, jedoch freiwillig
- Lernelemente → Ablegen empfohlen, jedoch freiwillig

Weitere Informationen zu den Leistungselementen:

<https://ethz.ch/studierende/de/studium/leistungskontrollen/leistungselemente.html>

### 3.4.5 Repetitionsprüfungen

Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann **einmal wiederholt** werden (Einzel- oder Blockprüfung). Nichterscheinen an einer angemeldeten Prüfung ist gleichbedeutend mit Nichtbestehen und wird mit einem „Abbruch“ verfügt. Im Schlusszeugnis werden **die zuletzt erbrachten Leistungen** (genügende sowie ungenügende Noten und Abbrüche von Prüfungen, die nicht repetiert wurden) aufgeführt.

Ist ein Block der Basisprüfung oder der Prüfungsblock des zweiten Studienjahres nicht bestanden, muss der ganze Prüfungsblock wiederholt werden. Zweimaliges Nichtbestehen von obligatorischen Prüfungsblöcken führt zum Ausschluss aus dem Studiengang.

### 3.4.6 Prüfungen im Überblick

Auf der Folgeseite in Tabelle 2 sind die Prüfungen im Überblick dargestellt. Dieser Überblick dient der Orientierung. Ausführliche und verbindliche Informationen zu allen Leistungskontrollen sind auf dem Studierendenportal publiziert.

→ <https://ethz.ch/studierende/de/studium/leistungskontrollen.html>

Tabelle 2: Überblick über die Prüfungsformen und –phasen

Prüfungsform*	Prüfungsphase	An-/Ab-meldung ***	Prüfungsorganisation	Prüfungstermin
<b>Sessionsprüfung**</b>	Wintersession KW 4 – 7  Sommersession KW 32 – 35	Zwingend in myStudies	Prüfungsplanstelle (Akademische Dienste)	Termin wird in myStudies publiziert
<i>Repetition von Sessionsprüfungen</i>	Je nach verbindlichen Informationen im Vorlesungsverzeichnis in der nächstfolgenden Session oder nach erneuter Belegung nach einem Jahr	Zwingend in myStudies	Prüfungsplanstelle (Akademische Dienste)	Termin wird in myStudies publiziert
<b>Semesterendprüfung**</b>	Letzte 2 Wochen am Semesterende und erste 2 Wochen zu Beginn der Semesterferien:  KW 50 – 51/2 – 3  KW 21 – 24	Zwingend in myStudies	Dozierende	Termin wird in myStudies publiziert
<i>Repetition von Semesterendprüfungen</i>	KW 8 – 9  KW 38 – 39	Zwingend in myStudies	Dozierende	Termin wird in myStudies publiziert
<b>Semesterleistung (benotet oder unbenotet)</b>	Während des Semesters, am Semesterende oder in den Semesterferien	Normalerweise keine Anmeldung erforderlich; falls von Dozierenden verlangt, erfolgt die Anmeldung direkt bei den Dozierenden. KEINE Anmeldung in myStudies.	Dozierende	Termin wird durch Dozierende bekanntgegeben, wird NICHT in myStudies publiziert
<i>Repetition von Semesterleistungen</i>	Je nach Fach entweder in Absprache mit Dozierenden (falls ohne erneute Belegung) oder erst nach einem Jahr mit erneuter Belegung	In Absprache mit Dozierenden (nicht möglich in myStudies)	Dozierende	Termin in Absprache mit Dozierenden, wird NICHT in myStudies publiziert

\* Die Form der Leistungskontrolle, inkl. Leistungselemente, ist bei jeder Lerneinheit im Vorlesungsverzeichnis verbindlich angegeben → [www.vvz.ethz.ch](http://www.vvz.ethz.ch)



\*\* Bei den Prüfungsformen Sessions- und Semesterendprüfung sind zusätzliche Leistungskontrollen während des Semesters möglich. Dies sind die **Leistungselemente**, die "Obligatorische Leistungselemente", "Zwischenprüfungen" oder "Lernelemente" sein können. Diese Leistungselemente sind im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt, Details werden von den Dozierenden bekanntgegeben.

\*\*\* Die Daten für die An- oder Abmeldung von Sessions- und Semesterendprüfungen werden von der Prüfungsplanstelle bekanntgegeben. Das Vorgehen für die An-/Abmeldung von Semesterleistungen wird, falls erforderlich, von den Dozierenden bekanntgegeben.

**Prüfungsphasen im Jahresüberblick**

Anmelde- und Prüfungsphasen (Zahlen = Kalenderwochen)

Herbstsemester											Semesterferien bzw. Zwischensemester (vorlesungsfreie Zeit)				Frühjahrssemester											Semesterferien bzw. Zwischensemester (vorlesungsfreie Zeit)																										
Anm.											SEP	SEP	WS	Anm.											SEP	SS																										
SEPR														SEPR																																						
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

Anm. Phase der Prüfungsanmeldung in myStudies (Semesterend- und Sessionsprüfungen), immer in der 3. und 4. Semesterwoche.

SEP Semesterendprüfungen

SEPR Repetitionsprüfungen von Semesterendprüfungen

SS Sommersession (Sessionsprüfungen)

WS Wintersession (Sessionsprüfungen)

Nichtbestandene Sessionsprüfungen werden entweder in der nächsten Session oder bei erneuter Belegung nach einem Jahr repetiert.

Ausführliche Informationen zu den Leistungskontrollen

→ <https://ethz.ch/studierende/de/studium/leistungskontrollen.html>

Die Form der Leistungskontrolle ist bei jeder Lerneinheit im Vorlesungsverzeichnis angegeben.

→ [www.vz.ethz.ch](http://www.vz.ethz.ch)

## **4 Bachelor-Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung**

### **4.1 Qualifikationsprofil**

Der Bachelor-Studiengang in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung ist interdisziplinär. Die Studierenden erwerben umfassende Kompetenzen in den Grundlagenwissenschaften. Ihnen wird ein systemorientierter Ansatz vermittelt, in dem die verschiedenen Bereiche der Lebensmittelwissenschaften verbunden werden. Dies befähigt die Studierenden, sich den Herausforderungen der Lebensmittelsysteme zu stellen. Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs verstehen die Komplexität des Welternährungssystems, die Wertschöpfungsketten im Lebensmittelbereich und die Faktoren, die Nachhaltigkeit und Ernährungssicherheit bestimmen. Sie sind mit geeigneten Methoden zur Charakterisierung und Umwandlung der Struktur und den Eigenschaften von Lebensmitteln und ihren Bestandteilen vertraut und kennen deren Auswirkungen auf biologische Reaktionen sowie die Gesundheit. Das Programm bereitet die Studierenden auf einen Master-Studiengang in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung vor.

#### **4.1.1 Fachspezifisches Wissen und Verständnis**

Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studienganges in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung

- verfügen über ein Grundwissen in Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Physiologie, Informatik und Datenanalyse;
- haben ein allgemeines, systemorientiertes Verständnis für die Auswirkungen ökologischer, sozialer, rechtlicher, ethischer und wirtschaftlicher Faktoren auf die Lebensmittelproduktion und den Lebensmittelkonsum;
- besitzen Grundkenntnisse in Lebensmittelchemie und -analyse, Lebensmittelverarbeitung und -technologie, Lebensmittelmikrobiologie, Lebensmittelbiotechnologie, Ernährung, Toxikologie und Verbraucherverhalten;
- können dieses Wissen nutzen, um zu erklären, wie hochwertige, sichere und nahrhafte Lebensmittel hergestellt werden können, und wie die Ernährung Gesundheit und Wohlbefinden beeinflusst.

#### **4.1.2 Fertigkeiten**

##### **a) Fertigkeiten in Analyse**

Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studienganges in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung sind in der Lage,

- Lebensmittel als dynamische Systeme zu charakterisieren und zu beurteilen, wie die Eigenschaften von Zutaten und Verarbeitungsmethoden die Qualität und Sicherheit, die Nachhaltigkeit sowie die sensorischen und ernährungsphysiologischen Eigenschaften von Lebensmitteln beeinflussen;
- grundlegende Fertigkeiten in den Bereichen Datenmanagement, Datenanalyse und Datenvisualisierung anzuwenden, um Ergebnisse nach wissenschaftlichen Standards zu generieren, zu interpretieren und zu kommunizieren;
- geeignete experimentelle Methoden anzuwenden, um die Eigenschaften von Lebensmitteln besser zu verstehen.

#### **b) Fertigkeiten in Entwicklung**

Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studienganges in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung,

- führen unter Aufsicht Forschungsarbeiten durch und präsentieren Forschungsergebnisse in strukturierten und verständlichen mündlichen als auch schriftlichen Berichten

#### **4.1.3 Selbst- und Sozialkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studienganges in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung können

- Ideen und Erkenntnisse sowohl in mündlicher als auch schriftlicher Form gegenüber Fachleuten und Laien klar und verständlich präsentieren;
- selbstreflektieren;
- wissenschaftliche Arbeiten unter Anleitung kritisch prüfen;
- ihr Wissen interdisziplinär und im Team anwenden, um grundlegende Probleme in den Lebensmittelwissenschaften zu lösen.

### **4.2 Aufbau des Bachelor-Studiums**

Der Studienumfang wird in Kreditpunkten angegeben (siehe Abschnitt 3). Das Bachelor-Studium umfasst natur-, ingenieur-, sozial- und lebensmittelwissenschaftliche Fächer im Umfang von 180 KP (Tabelle 3).

Im ersten Jahr (Basisjahr) werden die Basisdisziplinen Mathematik, Biologie, Chemie und Physik sowie sozialwissenschaftliche Fächer gelehrt. Im Basisjahr wird die Basisprüfung in zwei Blöcken (jeweils im Januar/Februar und im August) absolviert. Sie bildet die erste Hürde im Studium. Das Grundlagenstudium wird nach dem 3. Semester mit einem weiteren Prüfungsblock abgeschlossen.

Im zweiten und dritten Studienjahr wird die Fächerauswahl zunehmend auf lebensmittelwissenschaftliche Themen fokussiert. Zusätzlich werden Fächer der Kategorie «Wissenschaft im Kontext» absolviert. Die Bachelor-Arbeit schliesst das dreijährige Bachelor-Studium ab.

**Tabelle 3: Anteile aus den einzelnen Lehrbereichen mit Umfang an Kreditpunkten (KP)**

Bereich	Fächer	KP	
Natur- und Ingenieurwissenschaften	Mathematik	20	<b>71</b>
	Biologie	19	
	Chemie	16	
	Physik	12	
	Informatik	4	
Sozialwissenschaften	Ökonomie, Recht	5	<b>5</b>
Lebensmittelwissenschaften und Ernährung	Welternährungssystem	8	<b>83</b>
	Lebensmittelwissenschaften	73	
	Exkursionen	2	
Wissenschaft im Kontext		6	<b>6</b>
Bachelor-Arbeit		15	<b>15</b>
Total			<b>180</b>

Im 2. und 3. Studienjahr müssen insgesamt erbracht werden:

- Lebensmittelwissenschaftliche Fachgrundlagen: 27 KP
- Lebensmittelwissenschaftliche Fächer: 27 KP
- Lebensmittelwissenschaftliche Laborpraktika: 12 KP
- Wissenschaft im Kontext: 6 KP
- Bachelor-Arbeit: 15 KP

#### 4.2.1 Beschreibung der Fächer-Kategorien

Die Gliederung der Lehrveranstaltungen in Kategorien dient der Organisation der Leistungskontrollen. In jeder Kategorie muss eine Mindestanzahl an Kreditpunkten erworben werden. Die Anzahl Kreditpunkte ist unter 4.2.3 «Lehrveranstaltungen» ersichtlich.

**Obligatorische Fächer 1. Studienjahr**

Diese Kategorie umfasst die Fächer der Basisprüfung und die Zusatzfächer. Zu den geprüften Grundlagenfächern gehören die mathematisch-naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Fächer. Die Zusatzfächer sind Pflichtfächer, die nicht Bestandteil der Basisprüfung sind (Praktika, Übungen und Informatik).

**Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums**

Im zweiten Studienjahr werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie sozialwissenschaftlichen Grundlagen abgeschlossen. Diese Pflichtfächer werden nach dem dritten Semester als Block geprüft sowie in Einzelprüfungen nach dem vierten Semester.

**Exkursionen**

Die Exkursionen im 2. und 3. Studienjahr sind lebensmittelwissenschaftliche Fachexkursionen. Informationen zu den Exkursionen sind im Vorlesungsverzeichnis bzw. auf folgender Webseite zu finden:

→ [www.hest.ethz.ch/studium/lebensmittelwissenschaften/bachelor/bachelor-reglement-2024/exkursionen.html](http://www.hest.ethz.ch/studium/lebensmittelwissenschaften/bachelor/bachelor-reglement-2024/exkursionen.html)

**Lebensmittelwissenschaftliche Fachgrundlagen**

Die lebensmittelwissenschaftlichen Fachgrundlagen legen eine solide Basis in allen Disziplinen der Lebensmittelwissenschaften und vermitteln somit wichtige Grundkenntnisse für weiterführende Vorlesungen. Es müssen zwingend alle Fächer absolviert werden.

**Lebensmittelwissenschaftliche Fächer**

Diese Fächer vermitteln weiterführende lebensmittelwissenschaftliche Kenntnisse aus allen Disziplinen.

**Lebensmittelwissenschaftliche Laborpraktika**

Die lebensmittelwissenschaftlichen Laborpraktika ergänzen die Ausbildung mit praktischen Kenntnissen in Laborarbeit und im Umgang mit Versuchsanlagen. In den Praktika wird hauptsächlich in Gruppen gearbeitet und als Studienleistung werden aktive Teilnahme sowie Berichte verlangt.

**Wissenschaft im Kontext**

- Das Kursprogramm für Wissenschaft im Kontext wird vom Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS) angeboten.

- Ziel dieser Lehrveranstaltungen ist es, die Studierenden zu befähigen, ihr Fachwissen und Handeln in gesellschaftliche und ökonomische Zusammenhänge zu stellen.
- Für den Bachelor-Abschluss müssen mindestens 6 Kreditpunkte im Bereich Wissenschaft im Kontext erworben werden.
- Als Fächer aus dem Bereich Wissenschaft im Kontext können auch Lerneinheiten im Bereich Erziehungswissenschaften, welche obligatorischer Bestandteil der didaktischen Ausbildungen (Lehrdiplom, Didaktikzertifikat) sind, angerechnet werden.

→ <https://gess.ethz.ch/studium/science-in-perspective.html>

#### 4.2.2 Bachelor-Arbeit

Die Bachelor-Arbeit ist eine wissenschaftliche und selbständige Arbeit. Sie stellt den Abschluss des Bachelor-Studiums dar. Die Arbeit umfasst 15 KP, die Dauer beträgt 12 Wochen. Die Arbeit kann in Teilzeit oder in Vollzeit absolviert werden. Bei Vorliegen wichtiger Gründe kann die Studiendirektorin/der Studiendirektor auf Gesuch hin die Bearbeitungsdauer verlängern.

Für das Thema und die Leitung der Arbeit ist eine Dozentin oder ein Dozent des Departements D-HEST oder des Departements D-USYS (Bereich Agrarwissenschaften) zuständig. Bei jeder Bachelor-Arbeit ist ausserdem vom Leiter/von der Leiterin ein Koexaminator/eine Koexaminatorin zu benennen, der/die die Arbeit ebenfalls bewertet. Die Themen können ab Beginn des 5. Semesters ausgegeben werden.

Die **Bachelor-Arbeit** muss mittels Online-Formular beim Studiensekretariat **angemeldet** werden. Dieses legt das Thema, die Namen der verantwortlichen Dozentin/des verantwortlichen Dozenten und des Koexaminators/der Koexaminatorin der Studiendirektorin/dem Studiendirektor zur Genehmigung vor.

Die Arbeit muss ausserdem auf myStudies unter «Arbeiten» belegt werden. Mit der Belegung in myStudies wird die Arbeit automatisch dem Leiter/der Leiterin der Arbeit gemeldet. Die Belegung der Bachelor-Arbeit kann frühestens 3 Monate vor Beginn der Arbeit und spätestens 1 Monat nach Beginn in myStudies vorgenommen werden und wird nach Genehmigung durch die Studiendirektorin/durch den Studiendirektor vom Studiensekretariat bestätigt.

Die abgegebene Arbeit wird je vom verantwortlichen Dozenten/von der verantwortlichen Dozentin (Leiter/Leiterin) und von der Koexaminatorin/vom Koexaminator benotet.

Die Bachelor-Arbeit ist bestanden, wenn die Schlussnote mindestens 4.0 beträgt.

Details zur Bachelor-Arbeit wie Hinweise auf Themen und der Link auf das Anmeldeformular sind zu finden auf:

<https://hest.ethz.ch/studium/lebensmittelwissenschaften/bachelor/bachelor-reglement-2024/bachelor-arbeit.html>

**Tabelle 4: Aufbau des Bachelor-Studiums mit Angaben zur Zusammenstellung der Kreditpunkte vom 1. bis 3. Studienjahr. Für das 2. und 3. Studienjahr sind es vorläufige Angaben, da die Stundenplanung für das revidierte Curriculum nicht abgeschlossen ist. Das betrifft vor allem die Kategorie «Lebensmittelwissenschaftliche Fächer».**

Kategorie	Total 180 KP	Zur Auswahl stehende KP	1. Jahr 60 KP	2. Jahr 44-56 KP	3. Jahr 63-75 KP
<b>Obligatorische Fächer 1. Studienjahr</b> - Fächer der Basisprüfung - Zusatzfächer Basisjahr	<b>60</b>	60	54 6		
<b>Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums</b> - Prüfungsblock 21 KP - Weitere Fächer des übrigen Ba- chelor-Studiums 12 KP	<b>33</b>	33		21 11	1
<b>Lebensmittelwissenschaft- liche Fachgrundlagen</b> - Kernfächer (21 – 27) - Kompensationsfächer (--)	<b>27</b>	27	-	12	15
<b>Lebensmittelwissenschaft- liche Fächer</b>	<b>27</b>	offen	-	offen	27
<b>Lebensmittelwissenschaft- liche Laborpraktika</b>	<b>12</b>	18	-	0-6	6-12
<b>Wissenschaft im Kontext</b>	<b>6</b>	Siehe VVZ		0-6	0-6
<b>Bachelor-Arbeit</b>	<b>15</b>				15



### 4.2.3 Lehrveranstaltungen

#### Das Basisjahr (1. Studienjahr)

##### HINWEIS

Die vorliegende Wegleitung gilt nur für Studierende, die das Bachelor-Studium im HS 2024 beginnen.

Alle Studierenden, die vor HS 2024 mit dem Bachelor-Studium begonnen haben, studieren nach dem Reglement 2016 und orientieren sich an der separaten Wegleitung zum Reglement 2016.

##### Basisprüfung

Die Basisprüfung, bestehend aus Basisprüfungsblock 1 (BPb 1) und Basisprüfungsblock 2 (BPb 2), muss – einschliesslich einer allfälligen Wiederholung – innerhalb von vier Semestern ab Studienbeginn in diesem Studiengang abgelegt werden.

Die Leistungskontrollen werden wie folgt zu zwei Prüfungsblöcken zusammengefasst:

##### Basisprüfungsblock 1 (BPb 1)

- Mathematik I: Analysis I und Lineare Algebra
- Mathematik IV: Statistik
- Ökonomie
- World Food System (WFS)

##### Basisprüfungsblock 2 (BPb 2)

- Mathematik II: Analysis II
- Biologie I und II
- Chemie I und II
- Grundlagen in Lebensmittelwissenschaften
- Grundzüge des Rechts
- Physik I
- Nutztierwissenschaften im WFS
- Kulturpflanzen im WFS

Fächer im selben Prüfungsblock müssen zwingend in derselben Prüfungssession (im Januar/Februar für die Wintersession, im August für die Sommersession) abgelegt werden. Die Prüfungsblöcke können aber unabhängig voneinander in unterschiedlichen oder in derselben Prüfungssession und in beliebiger Reihenfolge absolviert werden.

Die folgenden Tabellen umfassen die Lehrveranstaltungen des 1. Studienjahres und geben einen Überblick über die Notengewichtung einzelner Fächer im ersten und zweiten Prüfungsblock der Basisprüfung.

**1. Semester (Herbstsemester)****Fächer für den Basisprüfungsblock 1 (BPb 1):**

Kategorie: Obligatorische Fächer 1. Studienjahr, Fächer der Basisprüfung (total 54 KP im 1. Studienjahr)

Lerneinheit	Fach/Lehrgebiet	SWS	KP	Notengewichtung
401-0251-00	Mathematik I: Analysis I und Lineare Algebra	4V + 2U	6	2
401-0624-00	Mathematik IV: Statistik	2V + 1U	4	2
351-1158-00	Ökonomie	2G	3	1
751-0013-00	Welternährungssystem (World Food System)	4V	4	2

**Fächer für den Basisprüfungsblock 2 (BPb 2):**

Kategorie: Obligatorische Fächer 1. Studienjahr, Fächer der Basisprüfung (total 54 KP im 1. Studienjahr)

Lerneinheit	Fach/Lehrgebiet	SWS	KP	Notengewichtung
551-0001-00	Allgemeine Biologie I	3V	3	2
529-2001-02	Chemie I	2V+2U	4	2

**Zusätzliche Fächer des Basisjahres:**

Kategorie: Weitere Fächer des Basisjahres (total 6 KP)

Lerneinheit	Fach/Lehrgebiet	SWS	KP
751-0801-00	Grundlagen der Mikroskopie und Pflanzenbiologie	1V+2G	1
252-0839-00	Einsatz von Informatikmitteln	2G	2

Die Leistungskontrollen erfolgen während bzw. nach dem ersten Semester.

**Legende:**

V, G, U	Vorlesung, Vorlesung mit Übungen bzw. Übung
P	Praktikum
S	Seminar
SWS	Semesterwochenstunde (1 SWS = 14 Lektionen à 45 Min.)
KP	Kreditpunkt (umfasst ca. 30 Std. Arbeitsaufwand)

**2. Semester (Frühjahrssemester)****Fächer für den Basisprüfungsblock 2 (BPb 2):**

Kategorie: Obligatorische Fächer 1. Studienjahr, Fächer der Basisprüfung (total 54 KP im 1. Studienjahr)

Lerneinheit	Fach/Lehrgebiet	SWS	KP	Notengewichtung
401-0252-00	Mathematik II: Analysis II	5V+2U	7	2
551-0002-00	Allgemeine Biologie II	4G	4	2
529-2002-02	Chemie II	2V+2U	5	2
752-0180-00	Grundlagen in Lebensmittelwissenschaften	2V	3	2
851-0708-00	Grundzüge des Rechts	2V	2	1
402-0062-00	Physik I	3V+1U	5	2
751-0282-00	Nutztierwissenschaften im World Food System	2V	2	1
751-0280-00	Kulturpflanzen im World Food System	2V	2	1

**Zusätzliche Fächer des Basisjahres:**

Kategorie: Weitere Fächer des Basisjahres (total 6 KP)

Lerneinheit	Fach/Lehrgebiet	SWS	KP
529-0030-00	Praktikum Chemie	6P	3

Die Leistungskontrolle erfolgt während des zweiten Semesters.

**Zusammenfassung:**

Im Basisjahr (1. Studienjahr) werden insgesamt folgende KP erarbeitet:

Obligatorische Fächer 1. Studienjahr:	<b>Total 60 KP:</b>
• Fächer der Basisprüfung	54 KP
• Weitere Fächer des Basisjahres	6 KP

## 2. und 3. Studienjahr

*Detaillierte und verbindliche Informationen zu den Lehrveranstaltungen werden zu gegebener Zeit publiziert. Nachstehend wird ein Überblick über die Fächerkategorien und Kreditpunkte im 2. und 3. Studienjahr gegeben:*

### - **Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums (33 KP)**

#### a) Prüfungsblock (21 KP)

Der Prüfungsblock umfasst die folgenden Fächer:

Fach/Lehrgebiet	Notengewicht
Physik II	2
Organic Chemistry	1
Biochemie und Molekularbiologie	2
Mikrobiologie	1
Statistik II	2
Ausgewählte Kapitel der physikalischen Chemie	1
Physiology	2

Der Prüfungsblock wird am Ende des 3. Semesters (d.h. im Januar/Februar) abgelegt. Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Leistungskontrollen müssen innerhalb derselben Prüfungssession abgelegt werden. Ein nicht bestandener Prüfungsblock kann nur einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst alle Leistungskontrollen des nicht bestandenen Prüfungsblocks.

#### b) Weitere Fächer des übrigen Bachelor-Studiums (12 KP)

- Praktikum Physik
- Praktikum Mikrobiologie
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Python
- Exkursionen

### - **Lebensmittelwissenschaftliche Fachgrundlagen (27 KP)**

#### a) Kernfächer (21-27 KP)

Es muss jedes Kernfach absolviert und die zugehörige Leistungskontrolle abgelegt werden. Jedes Fach in dieser Kategorie umfasst 3 KP.

Dabei müssen mindestens 21 KP von möglichen 27 KP erworben werden.

Liste der Fächer ist abschliessend, Titeländerungen vorbehalten:

- Lebensmittelchemie I
- Lebensmittel-Technologie
- Lebensmittelanalytik I
- Lebensmittel-Verfahrenstechnik I
- Food Biotechnology
- Introduction to Nutritional Science
- Lebensmittel-Mikrobiologie I
- Introduction to Toxicology
- Consumer Behaviour

b) Kompensationsfächer (--)

Auf Antrag können höchstens 6 KPs kompensiert werden.

- **Lebensmittelwissenschaftliche Laborpraktika (12 KP)**

- Lebensmittelchemie-Praktikum
- Experimentelle Lebensmittel-Mikrobiologie
- Lebensmittel-Technologiepraktikum
- Lebensmittel-Biotechnologiepraktikum
- Lebensmittel-Verfahrenstechnikpraktikum
- Laborpraktikum Toxikologie und Ernährung

- **Lebensmittelwissenschaftliche Fächer (27 KP); (vorläufige Angaben)**

- Consumer Behaviour I
- Food Materials Science
- Immunology I
- Lebensmittelanalytik II
- Lebensmittelchemie II
- Food, Habits and Health
- Accounting for Managers
- Advanced Topics in Nutritional Science
- Food and Beverage Fermentation
- Immunology II
- Lebensmittel-Mikrobiologie
- Lebensmittel-Sensorik
- Lebensmittel-Verfahrenstechnik II
- Lebensmittel-Verfahrenstechnik III

Detailliertere Informationen werden zu einem späteren Zeitpunkt publiziert.

- **Wissenschaft im Kontext (6 KP)**

- **Bachelor-Arbeit (15 KP)**

#### 4.2.4 Bachelor-Diplom

Nach erfolgreichem Erwerb der erforderlichen 180 KP beantragen die Studierenden beim Studiensekretariat die Erteilung des Bachelor-Diploms mit dem Titel: **Bachelor of Science ETH in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung** (Abkürzung: BSc ETH LWE). Der Diplomantrag wird in myStudies gestellt und automatisch vom System übermittelt. Die Abschlussdokumente werden von den Akademischen Diensten ausgestellt und versandt.

Für das Bachelor-Diplom können max. 190 KP im Zeugnis angerechnet werden. Es können also mehr als 180 KP erworben werden. Überzählige Kreditpunkte, die nicht im Bachelor-Zeugnis angerechnet werden, werden auf dem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt, sowie auch nichtbestandene, nicht repetierte Leistungen.

Das Bachelor-Diplom ETH in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung ermöglicht den auf-lagenfreien Zugang zum Master-Studium ETH in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung. Studierenden, die ein Zwischensemester bzw. Zwischenjahr einlegen möchten, wird empfohlen, das Bachelor-Diplom erst im Anschluss daran zu beantragen und sich in ein Urlaubssemester im Bachelor-Studium einzuschreiben (Fristen beachten!).

→ [www.ethz.ch/students/de/studium/administratives/studienspezifisch/uebertritt-bachelor-master](http://www.ethz.ch/students/de/studium/administratives/studienspezifisch/uebertritt-bachelor-master)

## 5 Master-Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung

Der Abschluss Master of Science ETH in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung erlaubt Absolventinnen und Absolventen den Einstieg in die Arbeitswelt oder die Weiterbildung im Rahmen eines Doktorats.

### HINWEIS

Die vorliegende Wegleitung gilt nur für Studierende, die das Master-Studium ab HS 2024 beginnen.

Alle Studierenden, die vor dem HS 2024 mit dem Master-Studium begonnen haben, studieren nach dem Reglement 2017 und orientieren sich an der separaten Wegleitung zum Reglement 2017.

### 5.1 Beginn und Zulassung

Bedingung für die Zulassung ist das Bachelor-Diplom ETH in Lebensmittelwissenschaften bzw. Lebensmittelwissenschaften und Ernährung oder ein vergleichbarer, vom Studiengang Lebensmittelwissenschaften und Ernährung der ETH Zürich anerkannter Abschluss. Konsekutiv Studierende, also ETH-Studierende, die anschliessend an das Bachelor-Studium Lebensmittelwissenschaften oder Lebensmittelwissenschaften und Ernährung in das Master-Studium Lebensmittelwissenschaften und Ernährung übertreten, können das Master-Studium im Frühjahrs- oder Herbstsemester beginnen. Für alle anderen Studierenden gilt, dass das Master-Studium nur im Herbstsemester begonnen werden kann.

→ [www.ethz.ch/de/studium/anmeldung-bewerbung/master/bewerbung](http://www.ethz.ch/de/studium/anmeldung-bewerbung/master/bewerbung)

### 5.2 Qualifikationsprofil

Der Master in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung ist ein interdisziplinärer und systemorientierter Studiengang. Die Absolventinnen und Absolventen werden darauf vorbereitet, basierend auf vorhandenem Wissen Innovationen zu entwickeln, die eine Transformation zu einem gesünderen und nachhaltigeren Lebensmittelsystem fördern. Kenntnisse und Fähigkei-

ten in Lebensmittelsicherheit, ein grundlegendes Verständnis dafür, wie Lebensmittel verarbeitet werden und wie ihr Verzehr die Ernährungsweise und Gesundheit beeinflusst, bereiten die Studierenden auf unterschiedliche Karrieren in Industrie, Beratung und Wissenschaft vor.

### **5.2.1 Fachspezifisches Wissen und Verständnis**

Absolventinnen und Absolventen mit einem Master-Abschluss in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung

- besitzen vertieftes Wissen in ihrer gewählten Vertiefung («Lebensmittelwissenschaften und Technologie» oder «Ernährung und Gesundheit»);
- können Strukturen, Eigenschaften und Funktionen von Lebensmitteln und ihren Komponenten definieren;
- können die durch den Verzehr von Lebensmitteln ausgelösten physiologischen und verhaltensbezogenen Reaktionen erklären;
- sind sich bewusst, wie rechtliche, wirtschaftliche, kulturelle und verbraucherbezogene Faktoren das Lebensmittelsystem beeinflussen;
- können wichtige Herausforderungen in der Agrar- und Lebensmittelkette identifizieren und sind sich der Implikationen für die Gesundheit der Bevölkerung bewusst

### **5.2.2 Fertigkeiten**

#### **a) Fertigkeiten in Analyse**

Absolventinnen und Absolventen des Master-Studienganges Lebensmittelwissenschaften und Ernährung können

- computerbasierte und fortgeschrittene statistische Methoden zur Datenanalyse nutzen;
- chemische Strukturen und physikalische Eigenschaften von Lebensmitteln analysieren;
- biologische Auswirkungen von Lebensmitteln bestimmen.

#### **b) Fertigkeiten in Entwicklung**

Absolventinnen und Absolventen des Master-Studienganges Lebensmittelwissenschaften und Ernährung



- sind in der Lage, eine präzise Forschungsfrage zu formulieren und geeignete Methoden zur Durchführung des Forschungsprojekts auszuwählen;
- können schmackhafte und gesunde Lebensmittel entwickeln und optimieren;
- verbinden ernährungsphysiologische Anforderungen und Konzepte der Lebensmittelproduktion, um neuartige Produkte zu gestalten.

### 5.2.3 Selbst- und Sozialkompetenzen

Absolventinnen und Absolventen des Master-Studienganges Lebensmittelwissenschaften und Ernährung

- übernehmen Verantwortung in einem Team und können kleine Projekte leiten;
- können komplexe wissenschaftliche Ideen schriftlich und mündlich einem breiten Publikum erklären;
- identifizieren und berücksichtigen ethische, rechtliche, moralische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragen, die mit ihrer Arbeit zusammenhängen.

## 5.3 Aufbau des Master-Studiums

Die Hauptunterrichtssprache im Master-Studium ist Englisch. Einzelne Vorlesungen werden auf Deutsch angeboten. Alle Einzelheiten zu den Kursen sind im Vorlesungsverzeichnis zu finden. Das Master-Studium umfasst 90 Kreditpunkte (KP) und ist auf eine Regelstudienzeit von anderthalb Jahren ausgerichtet: 40 KP sind für die Vertiefung (Major) vorgesehen, 10 KP für die Ergänzung (Minor), 3 KP für Wissenschaft im Kontext, 7 KP für Wahlfächer und 30 KP für die Master-Arbeit. Die Vertiefung (Major) setzt sich zusammen aus mind. 12 KP für die Kernfächer und mind. 22 KP für die Profulfächer (Tabelle 5). Die bis zur Summe von 40 KP noch fehlenden KP müssen innerhalb der Vertiefung (Major) in den Kernfächern und/oder Profulfächern erbracht werden.

Ein **Berufspraktikum** ist nicht vorgeschrieben. Es wird jedoch empfohlen, ein Berufspraktikum zu absolvieren, z.B. zwischen Bachelor- und Master-Studium oder während des Master-Studiums. Die Suche nach einer Praktikums-Stelle und die Organisation des Praktikums obliegt den Studierenden.

Tabelle 5: Strukturübersicht des Master-Studiums

Umfang Master-Studium			90 KP
Vertiefung (Major)	Kernfächer	mind. 12 KP	40 KP
	Profilfächer	mind. 22 KP	
Ergänzung (Minor)			10 KP
Wissenschaft im Kontext			3 KP
Wahlfächer			7 KP
Master-Arbeit			30 KP

### 5.3.1 Vertiefung (Major) im Master-Studium

Die Vertiefung definiert die fachliche Identität. Im Master-Studium Lebensmittelwissenschaften und Ernährung werden die zwei Vertiefungen **Food Science and Technology** und **Nutrition and Health** angeboten.

Jede Vertiefung besteht aus zwei Unterkategorien

- Kernfächer
- Profilfächer

Im Folgenden sind die Fächer für die einzelnen Vertiefungen dargestellt.

**Vertiefung (Major) Food Science and Technology (FST)**

Die ingenieurwissenschaftliche Komponente wird in den Kernfächern betont. Die Auswahl wird mit Angeboten aus dem Bereich Lebensmittelsicherheit ergänzt. Die grosse Auswahl an Profulfächern ermöglicht den Studierenden ein persönlich gestaltetes Ausbildungsprofil. Dieses wird mit den Ergänzungen und Wahlfächern abgerundet.

**Kernfächer**

In dieser Kategorie müssen mind. 12 KP erarbeitet werden.

Fächer im Herbstsemester:

Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
752-1021-00	Food Enzymology	3	2G
752-2314-00	Physics of Food Colloids	3	2V
752-4009-00	Molecular Biology of Foodborne Pathogens	3	2V
752-3103-00	Food Rheology	3	2V

Fächer im Frühjahrssemester:

Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
752-5102-00	Functional Microorganisms in Foods and the Human Microbiome	4	2V
752-1300-01	Food Toxicology	3	1G
752-3200-00	Sustainable Food Processing	3	2V

**Profulfächer**

In dieser Kategorie müssen mind. 22 KP erarbeitet werden.

Fächer im Herbstsemester:

Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
752-6101-00	Nutrition and Chronic Diseases	3	2V
752-4009-00	Molecular Biology of Foodborne Pathogens	3	2V
752-6105-00	Epidemiology and Prevention	3	2V
752-0005-00	Colloquium in Food and Nutrition Science	1	2K
752-0801-00	Food Law and Legislation	1	1V
752-1301-00	Special Topics in Toxicology	2	2G
752-1302-00	Advanced Topics in Toxicology	2	2G
752-2003-00	Selected Topics in Food Technology	3	2V
752-2122-00	Food and Consumer Behaviour	2	2V
752-2307-00	Nutritional Aspects of Food Composition and Processing	3	2V
752-3105-00	Physiology Guided Food Structure and Process Design	3	2V
752-3201-00	Emerging Thermal and Non Thermal Food Processing	3	2V
752-5105-00	Biotechnology of Alcoholic Beverage Production	2	2V
752-5500-00	Applied Bioinformatics: Microbiomes	5	2V + 2U
752-6151-00	Public Health Concepts	3	2V
752-6403-00	Nutrition and Performance	2	2V
752-6301-00	Nutrition-Related Physiology	3	2V

376-1353-00	Nanostructured Materials Safety	2	1V
-------------	---------------------------------	---	----

Fächer im Frühjahrssemester:

<b>Lerneinheit</b>	<b>Fach</b>	<b>KP</b>	<b>Umfang</b>
752-6102-00	Nutrition throughout the life cycle	3	2V
752-6201-00	Research Methodology in Nutrition	3	2V
752-1300-01	Food Toxicology	3	1V
752-0005-00	Colloquium in Food and Nutrition Science	1	2K
751-1000-00	Agro-Food Projects	4	4U
751-2102-00	History of Food and Agriculture	3	2V
751-7800-00	Quality of Products of Animal Origin	3	3G
752-1022-00	Selected Topics in Food Chemistry	3	2G
752-1030-00	Food Biochemistry Laboratory	3	5P
752-1202-00	Food Safety and Quality Management	3	2G
752-2102-00	Selected Topics in Food Sensory Science	3	2V
752-2110-00	Multivariate Statistical Analysis	3	2V
752-2123-00	Risk Awareness, Risk Acceptance and Trust	3	2V
752-2310-00	Physical Characterization of Food	3	2V
752-2402-00	Food Packaging	2	2G
752-3022-00	Food Factory Planning and Design	3	2G
752-3024-00	Hygienic Design	2	2G
752-4010-00	Problems and Solutions in Food Microbiology	3	1G
752-6202-00	Nutrition Case Studies	3	2G
752-6303-00	Neurobiology of Eating and Drinking	3	2G
752-6402-00	Nutrigenomics	3	2V
752-6450-00	Food Microbiota and Immunity: Debating the Evidence	3	2G
751-5500-00	Simulations, Sensors and Data in Agri-Food Supply Chains for Sustainable Nutrition	5	4V
752-3104-00	Selected Topics in Rheology	3	2G

**Vertiefung (Major) Nutrition and Health (NH)**

Die ernährungswissenschaftliche Komponente wird in den Kernfächern betont. Die Auswahl wird mit Angeboten aus dem Bereich Lebensmittelsicherheit ergänzt. Die grosse Auswahl an Profulfächern ermöglicht den Studierenden ein persönlich gestaltetes Ausbildungsprofil. Dieses wird mit den Ergänzungen und Wahlfächern abgerundet.

**Kernfächer**

In dieser Kategorie müssen mind. 12 KP erarbeitet werden.

Fächer im Herbstsemester:

Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
752-6101-00	Nutrition and Chronic Disease	3	2V
752-4009-00	Molecular Biology of Foodborne Pathogens	3	2V
752-6105-00	Epidemiology and Prevention	3	2V

Fächer im Frühjahrssemester:

Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
752-6102-00	Nutrition throughout the life cycle	3	2V
752-6201-00	Research Methodology in Nutrition	3	2G
752-1300-01	Food Toxicology	3	1G

**Profulfächer**

In dieser Kategorie müssen mind. 22 KP erarbeitet werden.

Fächer im Herbstsemester:

Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
752-1021-00	Food Enzymology	3	2G
752-3103-00	Food Rheology	3	2V
752-2314-00	Physics of Food Colloids	3	2V
752-4009-00	Molecular Biology of Foodborne Pathogens	3	2V
752-0005-00	Colloquium in Food and Nutrition Science	1	2K
752-0801-00	Food Law and Legislation	1	1V
752-1301-00	Special Topics in Toxicology	2	2G
752-1302-00	Advanced Topics in Toxicology	2	2G
752-2003-00	Selected Topics in Food Technology	3	2V
752-2122-00	Food and Consumer Behaviour	2	2V
752-2307-00	Nutritional Aspects of Food Composition and Processing	3	2V
752-3105-00	Physiology Guided Food Structure and Process Design	3	2V
752-3201-00	Emerging Thermal and Non Thermal Food Processing	3	2V
752-5105-00	Biotechnology of Alcoholic Beverage Production	2	2V
752-5500-00	Applied Bioinformatics: Microbiomes	5	2V + 2U
752-6151-00	Public Health Concepts	3	2V
752-6403-00	Nutrition and Performance	2	2V
752-6301-00	Nutrition-Related Physiology	3	2V

376-1353-00	Nanostructured Materials Safety	2	1V
-------------	---------------------------------	---	----

Fächer im Frühjahrssemester:

<b>Lerneinheit</b>	<b>Fach</b>	<b>KP</b>	<b>Umfang</b>
752-1300-01	Food Toxicology	3	1G
752-3200-00	Sustainable Food Processing	3	2V
752-5102-00	Functional Microorganisms in Foods and the Human Microbiome	4	2V
752-0005-00	Colloquium in Food and Nutrition Science	1	2K
751-1000-00	Agro-Food Projects	4	4U
751-2102-00	History of Food and Agriculture	3	2V
751-7800-00	Quality of Products of Animal Origin	3	3G
752-1022-00	Selected Topics in Food Chemistry	3	2G
752-1030-00	Food Biochemistry Laboratory	3	5P
752-1202-00	Food Safety and Quality Management	3	2G
752-2102-00	Selected Topics in Food Sensory Science	3	2V
752-2110-00	Multivariate Statistical Analysis	3	2V
752-2123-00	Risk Awareness, Risk Acceptance and Trust	3	2V
752-2310-00	Physical Characterization of Food	3	2V
752-2402-00	Food Packaging	2	2G
752-3022-00	Food Factory Planning and Design	3	2G
752-3024-00	Hygienic Design	2	2G
752-4010-00	Problems and Solutions in Food Microbiology	3	1G
752-6202-00	Nutrition Case Studies	3	2G
752-6303-00	Neurobiology of Eating and Drinking	3	2G
752-6402-00	Nutrigenomics	3	2V
752-6450-00	Food Microbiota and Immunity: Debating the Evidence	3	2G
751-5500-00	Simulations, Sensors and Data in Agri-Food Supply Chains for Sustainable Nutrition	5	4V
752-3104-00	Selected Topics in Rheology	3	2G

### 5.3.2 Ergänzung (Minor)

Die Ergänzung besteht aus weiterführenden Lehrveranstaltungen ausserhalb der gewählten Vertiefung. In der Ergänzung müssen mind. 10 KP erarbeitet werden. Bestandene Lerneinheiten aus einer nicht angerechneten Ergänzung können in der Kategorie «Wahlfächer» angerechnet werden. Nur die aufgeführten Fächer sind in den jeweiligen Ergänzungen anrechenbar. Zur Auswahl stehen die folgenden Ergänzungen:

#### Human Nutrition

Diese Ergänzung (Minor) darf nur in Verbindung mit der Vertiefung (Major) Food Science and Technology gewählt werden.

Sem	Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
HS	401-0625-01	Applied Analysis of Variance and Experimental Design	5	2V+1U
HS	752-6101-00	Nutrition and Chronic Disease	3	2V
HS	752-6105-00	Epidemiology and Prevention	3	2V
FS	752-2110-00	Multivariate Statistical Analysis	3	2V
FS	752-6102-00	Nutrition throughout the life cycle	3	2V
FS	752-6201-00	Research Methodology in Nutrition	3	2V

#### Food Processing

Diese Ergänzung (Minor) darf nur in Verbindung mit der Vertiefung (Major) Nutrition and Health gewählt werden.

Sem	Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
HS	752-3105-00	Physiology Guided Food Structure and Process Design	3	2V
HS	401-0625-01	Applied Analysis of Variance and Experimental Design	5	2V+2U
HS	752-3103-00	Food Rheology	3	2V
FS	752-2402-00	Food Packaging	2	2G
FS	752-5102-00	Functional Microorganisms in Foods and the Human Microbiome	4	2V
FS	752-2110-00	Multivariate Statistical Analysis	3	2V
FS	752-3200-00	Sustainable Food Processing	3	2V

#### Statistical Methods in Food Science and Nutrition

Sem	Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
HS	401-0649-00	Applied Statistical Regression	5	2V+1U
HS	401-0625-01	Applied Analysis of Variance and Experimental Design	5	2V+1U
HS	752-5500-00	Applied Bioinformatics: Microbiomes	5	2V+2U
HS	401-0629-00	Applied Biostatistics	4	3G
FS	752-2110-00	Multivariate Statistical Analysis	3	2V

#### Consumer and Sensory Science

Sem	Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
HS	752-5105-00	Biotechnology of Alcoholic Beverage Production	2	2V

HS	401-0625-01	Applied Analysis of Variance and Experimental Design	5	2V+1U
FS	752-2102-00	Selected Topics in Food Sensory Science	3	2V
FS	752-2110-00	Multivariate Statistical Analysis	3	2V
FS	752-2123-00	Risk Awareness, Risk Acceptance and Trust	3	2V

### Agri-Food Chain

Sem	Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
HS	401-0625-01	Applied Analysis of Variance and Experimental Design	5	2V+1U
HS	752-5105-00	Biotechnology of Alcoholic Beverage Production	2	2V
FS	751-1000-00	Praxisprojekte Agro-Food	4	4U
FS	751-7800-00	Quality of Products of Animal Origin	3	3G
FS	751-5500-00	Simulations, Sensors and Data in Agri-Food Supply Chains for Sustainable Nutrition	5	4V
FS	102-0488-00	Water Resources Management	3	2G
FS	751-5000-00	Sustainable Agroecosystems	2	2G
FS	751-2102-00	History of Food and Agriculture	3	2V

### Food Safety

Sem	Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
HS	376-1353-00	Nanostructured Materials Safety	2	1V
HS	752-1301-00	Special Topics in Food Toxicology	2	2G
HS	752-1302-00	Advanced Topics in Food Toxicology	2	2G
FS	752-1030-00	Food Biochemistry Laboratory	3	5P
FS	701-1312-00	Ecotoxicology	3	3V
FS	752-1202-00	Food Safety and Quality Management	3	2G
FS	752-4010-00	Problems and Solutions in Food Microbiology	3	1G
FS	752-3024-00	Hygienic Design	2	2G

### 5.3.3 Wissenschaft im Kontext

Das Kursprogramm «Wissenschaft im Kontext» (Science in Perspective) befähigt Studierende, ihr Fachwissen und dessen Anwendung in gesellschaftlichen Zusammenhängen zu reflektieren.

- In dieser Kategorie müssen min. 3 KP erworben werden.
- Das Kursprogramm für Wissenschaft im Kontext wird vom Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (D-GESS) angeboten.
- Ziel dieser Lehrveranstaltungen ist es, die Studierenden zu befähigen, ihr Fachwissen und Handeln in gesellschaftliche und ökonomische Zusammenhänge zu stellen.
- Als Fächer aus dem Bereich Wissenschaft im Kontext können auch Lerneinheiten im Bereich Erziehungswissenschaften, welche obligatorischer Bestandteil der didaktischen Ausbildungen (Lehrdiplom, Didaktikzertifikat) sind, angerechnet werden.

→ <https://gess.ethz.ch/studium/science-in-perspective.html>



### 5.3.4 Wahlfächer

Die Wahlfächer erlauben es den Studierenden, ihr Ausbildungsprofil den eigenen Interessen entsprechend anzupassen. Wahlfächer dürfen aus dem gesamten Lehrangebot der ETH Zürich und der Universität Zürich\* stammen. In der Tabelle aufgeführt sind Vorlesungen, die im Vorlesungsverzeichnis speziell dieser Kategorie zugeteilt sind. Die öffentlichen Kolloquien sind nur in dieser Kategorie und in keiner anderen Ergänzung vorhanden.

Sem	Lerneinheit	Fach	KP	Umfang
HS/ FS	752-0005-00	Colloquium in Food and Nutrition Science	1	2K
HS	751-2105-00	Political Ecology of Food and Agriculture	3	2G

\*Achtung: Es gelten die Anmeldetermine für Mobilität an der Universität Zürich (= letzter Arbeitstag vor Vorlesungsbeginn), siehe [www.uzh.ch/de/studies/application/chmobilityin.html](http://www.uzh.ch/de/studies/application/chmobilityin.html).

### 5.3.5 Master-Arbeit

Als Leiter oder Leiterin einer Master-Arbeit berechtigt sind Professoren und Professorinnen sowie Privatdozenten und Privatdozentinnen, die Angehörige des D-HEST oder des D-USYS, Bereich Agrarwissenschaften, sind. Der Studiendirektor/die Studiendirektorin kann auf begründetes Gesuch hin Ausnahmen bewilligen.

Für die Master-Arbeit ist ein Zeitfenster von **28 Wochen** vorgesehen (im Vollzeitstudium). Die 28 Wochen setzen sich zusammen aus: 26 Wochen Bearbeitungsdauer sowie 2 Wochen zur pauschalen Kompensation von Feiertagen, Krankheitstagen und anderen kurzzeitigen Absenzen. Eine Verlängerung der Bearbeitungsdauer wird nur aus zwingenden Gründen (z.B. Krankheit) gewährt. Dazu ist mittels Online-Formular ein Gesuch an den Studiendirektor/die Studiendirektorin zu richten.

Im Umfang der Arbeit enthalten und obligatorisch ist eine **Präsentation des Projekts** (Vortrag).

Die Master-Arbeit wird in der Regel im Fachgebiet der Vertiefung verfasst. Ausnahmen können vom Studiendirektor/von der Studiendirektorin bewilligt werden. Folgende **Voraussetzungen** müssen vor Beginn der Master-Arbeit erfüllt sein:

- abgeschlossenes Bachelor-Studium
- allfällige Auflagen für Zulassung zum Master-Studium erfüllt
- Erwerb von mind. 40 KP im Master-Studium

Die **Master-Arbeit** muss mittels Online-Formular beim Studiensekretariat **angemeldet** werden. Dieses legt das Thema, die Namen der verantwortlichen Leiterin/des verantwortlichen Leiters sowie der Koexaminatorin/des Koexaminators der Studiendirektorin/dem Studiendirektor zur Genehmigung vor.

Die Arbeit muss ausserdem auf myStudies unter «Arbeiten» belegt werden. Mit der Belegung in myStudies wird die Arbeit automatisch dem Leiter/der Leiterin der Arbeit gemeldet. Die Belegung der Master-Arbeit kann frühestens 3 Monate vor Beginn der Arbeit und spätestens 1 Monat nach Beginn in myStudies vorgenommen werden und wird nach Genehmigung durch die Studiendirektorin/des Studiendirektors vom Studiensekretariat bestätigt.

Die abgegebene Arbeit wird je vom verantwortlichen Leiter/von der verantwortlichen Leiterin und vom verantwortlichen Koexaminator/von der verantwortlichen Koexaminatorin benotet.

→ <https://hest.ethz.ch/studium/lebensmittelwissenschaften/master/master-reglement-2024/master-arbeit.html>

### 5.3.6 Master-Diplom

Nach erfolgreichem Erwerb der erforderlichen 90 KP wird beim Studiensekretariat die Erteilung des Master-Diploms mit dem Titel Master of Science ETH in Lebensmittelwissenschaften und Ernährung (Abkürzung: MSc ETH LWE) beantragt. Der Diplomantrag wird in myStudies gestellt und automatisch an das Studiensekretariat übermittelt. Dieses verfügt den Diplomantrag. Die Abschlussdokumente werden von den Akademischen Diensten ausgestellt und versandt.

Für das Master-Diplom können max. 100 KP im Zeugnis angerechnet werden. Es können also mehr als 90 KP erworben werden. Überzählige Kreditpunkte, die nicht im Master-Zeugnis angerechnet werden, werden auf dem Beiblatt zum Zeugnis aufgeführt, sowie auch nichtbestandene, nicht repetierte Leistungen. .

## **6 Doktorat**

Ein Doktorat an der ETH Zürich öffnet den Zugang zur Spitzenforschung und ermöglicht die Qualifizierung für eine wissenschaftliche Laufbahn. Interessentinnen und Interessenten mit sehr guten Studienleistungen bewerben sich direkt bei einer Forschungsgruppe. Informationen sind auf den Webseiten der ETH Zürich zu finden:

→ [www.ethz.ch/de/doktorat](http://www.ethz.ch/de/doktorat)

## 7 Zusätzliche Ausbildungsmöglichkeiten

### 7.1 Mobilität

Nach dem Erwerb von 180 KP im Bachelor-Studium können Studierende während des Master-Studiums ein Mobilitätssemester absolvieren, sofern sie die Leistungsanforderungen erfüllen. Es können maximal 30 KP ausserhalb der ETH Zürich erworben werden. Die Bewerbungs-fenster werden von der Mobilitätsstelle (Akademische Dienste) festgelegt und publiziert. Das Studienprogramm ist vor Antritt des Mobilitätssemesters mit der mobilitätsverantwortlichen Person des Studienganges Lebensmittelwissenschaften und Ernährung festzulegen.

→ [www.ethz.ch/students/de/studium/auswaerts-studieren](http://www.ethz.ch/students/de/studium/auswaerts-studieren)

### 7.2 Didaktik Zertifikat

Das Didaktik Zertifikat (DZ) umfasst 24 KP und berechtigt zur Lehrtätigkeit an Berufs- und Fachhochschulen mit einem Lehrpensum bis 50%. Die Ausbildung ist vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation anerkannt. Mit dieser Zusatzausbildung kann frühestens im Master-Studium begonnen werden. Der Ausweis wird erst nach erfolgreichem Abschluss des Master-Studiums ausgestellt.

→ [www.ethz.ch/de/studium/didaktische-ausbildung/studienangebot-zulassung/didaktik-zertifikat](http://www.ethz.ch/de/studium/didaktische-ausbildung/studienangebot-zulassung/didaktik-zertifikat)

### 7.3 Master of Advanced Studies in Ernährung und Gesundheit

Personen aus den Bereichen Naturwissenschaft, Medizin und Pharmazie mit Hochschulabschluss auf Master-Stufe oder gleichwertigem Abschluss wird eine Weiterbildung zum Master of Advanced Studies in Ernährung und Gesundheit (MAS ETH EG) angeboten. Diese Weiterbildung gibt einen umfassenden Einblick in verschiedene Aspekte der Ernährung, der Prävention von Krankheiten und der Beeinflussung der Gesundheit durch Nahrungsaufnahme.

Mehr Informationen sind auf der Website des Labors für Ernährung und Metabolische Epigenetik zu finden → [www.epigenetics.ethz.ch/teaching/continuing-education](http://www.epigenetics.ethz.ch/teaching/continuing-education)

## **7.4 Certificate of Advanced Studies in Nutrition for Disease Prevention and Health**

Das Weiterbildungsprogramm Certificate of Advanced Studies (CAS) in Nutrition for Disease Prevention and Health richtet sich an Personen aus den Bereichen Natur- und Bewegungswissenschaften, Medizin und Pharmazie mit Master-Abschluss. Das Programm gibt einen breiten Überblick über Ernährungsthemen, den Einfluss der Ernährung auf die Gesundheit und ihre Möglichkeiten zur Vorbeugung von Krankheiten.

Mehr Informationen sind auf der Website des Labors für Ernährung und Metabolische Epigenetik zu finden:

→ [www.epigenetics.ethz.ch/teaching/continuing-education](http://www.epigenetics.ethz.ch/teaching/continuing-education)

## Auskunft und Beratung

Studiengangskoordination  
Dr. Jeannette Nuessli Guth  
jnuessli@ethz.ch  
[www.hest.ethz.ch/studium](http://www.hest.ethz.ch/studium)

## Administration

ETH Zürich  
Departement Gesundheitswissenschaften und Technologie  
Studiensekretariat Lebensmittelwissenschaften  
LFW C 13.2  
Universitätstrasse 2  
8092 Zürich