



Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität

Bern, [Datum Erlass]

DISCLAIMER

Das SBFI stellt diese Version des Rahmenlehrplans zur Verfügung, um die Kantone bei der Umsetzung zu unterstützen. In dieser Version sind die Anpassungen gelb markiert.

Diese Version gilt nicht als offiziell.

Die offizielle verbindliche Version wird bis Mitte Juli 2025 publiziert.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI**



Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI erlässt den nachfolgenden Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität (vgl. Art. 12 der Verordnung vom __¹ über die eidgenössische Berufsmaturität (Berufsmaturitätsverordnung, BMV))

Impressum

Projektleitung	SBFI, Ressort berufliche Grundbildung
operative Projektleitung	econcept AG in Zusammenarbeit mit Barbara Haering GmbH
Autorinnen und Autoren der nicht fachspezifischen Teile des Rahmenlehrplans	Eine mehrsprachig zusammengesetzte Arbeitsgruppe aus Delegierten der Verbundpartner der Berufsbildung und der Fachhochschulen
Autorinnen und Autoren der fachspezifischen Teile des Rahmenlehrplan	16 mehrsprachig zusammengesetzte Arbeitsgruppen aus Delegierten der Verbundpartner der Berufsbildung und der Fachhochschulen
Begleitgruppe	15 Personen, Delegierte der Verbundpartner der Berufsbildung und der Fachhochschulen
Auftraggeber und Steuerungsorgan	SBFI
Aus den Arbeiten zum RLP-BM 2012 übernommen wurden	Pädagogische Konzeption: Prof. Dr. Peter Bonati, Schul- und Unternehmensberater, Burgdorf
Layout und Gestaltung	SBFI, Ressort Kommunikation
Herausgeber	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, Bern
Verfügbar auf	www.sbf.admin.ch
Vertrieb	BBL, Verkauf Bundespublikationen, CH-3003 Bern www.bundespublikationen.admin.ch Art.-Nr. XXXXXXXX

Kontakt

Staatssekretariat für Bildung
Forschung und Innovation SBFI
Berufs- und Weiterbildung
Einsteinstrasse 2
3003 Bern
T +41 58 462 21 29
info@sbfi.admin.ch
www.sbf.admin.ch

¹SR 412.103.1



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Allgemeiner Teil des RLP-BM	5
1 Die Berufsmaturität und ihre Ziele	6
2 Strategische Aufgaben des RLP-BM.....	6
3 Kompetenzenmodell des RLP-BM	8
4 Grundsätze zum RLP-BM.....	10
5 Lektionen-Tabelle	13
Fachspezifische Rahmenlehrpläne	17
6 Grundlagenbereich	19
6.1 Erste Landessprache.....	19
6.1.1 Das Grundlagenfach erste Landessprache im Überblick.....	19
6.1.2 Allgemeine Bildungsziele	19
6.1.3 Überfachliche Kompetenzen	19
6.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	20
6.2 Zweite Landessprache	24
6.2.1 Das Grundlagenfach zweite Landessprache im Überblick.....	24
6.2.2 Allgemeine Bildungsziele	24
6.2.3 Überfachliche Kompetenzen	25
6.2.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	26
6.3 Englisch	33
6.3.1 Das Grundlagenfach Englisch im Überblick.....	33
6.3.2 Allgemeine Bildungsziele	33
6.3.3 Überfachliche Kompetenzen	35
6.3.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	36
6.4 Mathematik	42
6.4.1 Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick.....	42
6.4.2 Allgemeine Bildungsziele	42
6.4.3 Überfachliche Kompetenzen	42
6.4.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	43
7 Schwerpunktbereich	59
7.1 Finanz- und Rechnungswesen	59
7.1.1 Das Schwerpunktfach Finanz- und Rechnungswesen im Überblick.....	59
7.1.2 Allgemeine Bildungsziele	59
7.1.3 Überfachliche Kompetenzen	60
7.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	60



7.2	Gestaltung, Kunst, Kultur	72
7.2.1	Das Schwerpunktfach Gestaltung, Kunst, Kultur im Überblick.....	72
7.2.2	Allgemeine Bildungsziele.....	72
7.2.3	Überfachliche Kompetenzen.....	72
7.2.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	73
7.3	Information und Kommunikation	77
7.3.1	Das Schwerpunktfach Information und Kommunikation im Überblick.....	77
7.3.2	Allgemeine Bildungsziele.....	77
7.3.3	Überfachliche Kompetenzen.....	78
7.3.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	78
7.4	Mathematik	80
7.4.1	Das Schwerpunktfach Mathematik im Überblick	80
7.4.2	Allgemeine Bildungsziele.....	80
7.4.3	Überfachliche Kompetenzen.....	81
7.4.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	81
7.5	Naturwissenschaften.....	85
7.5.1	Das Schwerpunktfach Naturwissenschaften im Überblick	85
7.5.2	Allgemeine Bildungsziele.....	85
7.5.3	Überfachliche Kompetenzen.....	86
7.5.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	87
7.6	Sozialwissenschaften.....	109
7.6.1	Das Schwerpunktfach Sozialwissenschaften im Überblick	109
7.6.2	Allgemeine Bildungsziele.....	109
7.6.3	Überfachliche Kompetenzen.....	110
7.6.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	110
7.7	Wirtschaft und Recht.....	115
7.7.1	Das Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht im Überblick	115
7.7.2	Allgemeine Bildungsziele.....	115
7.7.3	Überfachliche Kompetenzen.....	116
7.7.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	116
8	Ergänzungsbereich.....	130
8.1	Geschichte und Politik	130
8.1.1	Das Ergänzungsfach Geschichte und Politik im Überblick.....	130
8.1.2	Allgemeine Bildungsziele.....	130
8.1.3	Überfachliche Kompetenzen.....	131
8.1.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	131



8.2	Technik und Umwelt	134
8.2.1	Das Ergänzungsfach Technik und Umwelt im Überblick	134
8.2.2	Allgemeine Bildungsziele	134
8.2.3	Überfachliche Kompetenzen	134
8.2.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	135
8.3	Wirtschaft und Recht	138
8.3.1	Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht im Überblick.....	138
8.3.2	Allgemeine Bildungsziele	138
8.3.3	Überfachliche Kompetenzen	139
8.3.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	139
	Richtlinien und Abschlussprüfungen	143
9	Richtlinien	145
9.1	Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten.....	145
9.1.1	Interdisziplinäres Arbeiten im Überblick	145
9.1.2	Allgemeine Bildungsziele	145
9.1.3	Überfachliche Kompetenzen	146
9.1.4	Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF) ..	147
9.1.5	Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)	148
9.2	Richtlinien zum mehrsprachigen Berufsmaturitätsunterricht und zur mehrsprachigen Berufsmaturität	149
9.2.1	Mehrsprachige Angebote im Überblick	149
9.2.2	Kompetenzen	149
9.2.3	Grundangebot «Mehrsprachiger Unterricht»	150
9.2.4	Erweitertes Angebot «Mehrsprachige Berufsmaturität»	151
9.2.5	Anforderungen an die Lehrpersonen	152
9.3	Richtlinien zum Blended Learning	153
9.3.1	Definition von Blended Learning	153
9.3.2	Verständnis des Begriffes «Lektion» im Rahmen von Blended Learning Angeboten	155
9.3.3	Chancen und Risiken des Blended Learning	155
9.3.4	Eckwerte für die Umsetzung von Blended Learning Angeboten	156
9.3.5	Zentrale Aspekte bei der Entwicklung von Blended Learning Lehrgängen und Erarbeitung eines Blended Learning-Konzepts	156
9.3.6	Anforderungen an die Lehrpersonen	157
10	Formen der Abschlussprüfungen	158
10.1	Formen der Abschlussprüfungen im Grundlagenbereich.....	158
10.2	Formen der Abschlussprüfungen im Schwerpunktbereich.....	159



10.3	Formen der Abschlussprüfungen bei einer Wiederholung der Berufsmaturitätsprüfung	161
10.4	Weitere Hinweise	163
	Schlussbestimmungen.....	165
11	Schlussbestimmungen.....	167
11.1	Aufhebung des bisherigen Rahmenlehrplans.....	167
11.2	Übergangsbestimmungen.....	167
11.3	Inkrafttreten.....	167
	Anhänge	169
	Anhang 1: Erläuterungen und Literaturnachweis zum Kompetenzenmodell	171
	Anhang 2: Liste überfachlicher Kompetenzen.....	173
	Anhang 3: Allgemeine Kriterien für die Bewertung der IDPA	176
	Anhang 4: Empfehlungen zur Umsetzung von RLP-BM und BMV	180
	Anhang 5: Glossar / Erläuterungen	187



Einleitung

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität (RLP-BM) stützt sich auf die totalrevidierte Verordnung über die eidgenössische Berufsmaturität (BMV) vom XX.XX.2025² und baut auf dem RLP-BM vom 18. Dezember 2012 auf. Infolge der Totalrevision der BMV wurde auch der Rahmenlehrplan einer Totalrevision unterzogen. Zu beiden Totalrevisionen ist festzustellen, dass es zu zahlreichen formalen Anpassungen, Ergänzungen und Präzisierungen gekommen ist, demgegenüber aber nur zu wenig materiellrechtlichen Änderungen.

Das bisherige im RLP-BM 2012 abgebildete Konzept der Berufsmaturität wird grundsätzlich nicht geändert. Die fünf bestehenden Ausrichtungen der Berufsmaturität, welche auf die mit der beruflichen Grundbildung (eidgenössisches Fähigkeitszeugnis EFZ) verwandten Fachbereiche der Fachhochschulen (FH-Fachbereich) vorbereiten, werden weitergeführt. Der RLP-BM basiert weiterhin auf dem bisherigen Kompetenzenmodell, welches auf die grundlegenden Ziele der Berufsmaturität gemäss Artikel 3 BMV Bezug nimmt und vom Zusammenwirken von drei Dimensionen bestimmt ist: fachliche Kompetenzen, überfachliche Kompetenzen und allgemeine Bildungsziele. Der RLP-BM gliedert sich nach wie vor in vier Teile. Deren Inhalte und die entsprechenden Anpassungen werden nachfolgend kurz zusammengefasst. Die Details sind den jeweiligen Kapiteln zu entnehmen.

- *Allgemeiner Teil*

Der allgemeine Teil des RLP-BM umschreibt weiterhin die Ziele und die strategischen Aufgaben der Berufsmaturität und erläutert die Struktur des Berufsmaturitätsunterrichts. Überdies wird das Kompetenzenmodell erklärt, das dem RLP-BM zugrunde liegt.

Die durch die Totalrevision erfolgten Anpassungen sind mehrheitlich formeller Art: Aktualisierung von Begriffen und Referenztexten, Referenz auf neue Gesetze, Textanpassungen aufgrund von Änderungen in der BMV oder in weiteren Kapiteln des RLP-BM. In Bezug auf die Lektionentafel ist die Festlegung der genauen Anzahl Lektionen (pro Fach) für die BM 2 in der Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft hervorzuheben, welche eine einheitliche Umsetzung in den Kantonen bezweckt. In der BM 2 werden die Vorleistungen in der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ berücksichtigt und die Anzahl Lektionen in den Fächern, welche Schnittmengen aufweisen, entsprechend reduziert. In der oben erwähnten beruflichen Grundbildung werden keine zu berücksichtigenden mathematischen Inhalte vermittelt. Die Anzahl der Lektionen des Fachs Mathematik wird von 240 Lektionen auf 200 Lektionen reduziert. Dies mit dem Ziel einer erhöhten Kohärenz zwischen den BM-Ausrichtungen sowohl für die BM 1 als auch für die BM 2. In Bezug auf die Lektionentafel ist zudem festzuhalten, dass für die BM 1 und BM 2 neu die gleichen Verschiebungsmöglichkeiten von Lektionen zwischen den Fächern definiert wurden.

- *Fachspezifische Rahmenlehrpläne*

Die fachspezifischen Rahmenlehrpläne geben die Bestimmungen über die einzelnen Fächer des Berufsmaturitätsunterrichts in einer einheitlichen Struktur wieder.

Mit dem Ziel die Studierfähigkeit der Berufsmaturitätsabsolventinnen und -absolventen an den Fachhochschulen aufrecht zu erhalten, sind insbesondere in den fachlichen Kompetenzen der Fächer des Grundlagenbereichs (erste Landessprache und Mathematik) sowie in den überfachlichen Kompetenzen aller Fächer (inkl. interdisziplinäres Arbeiten) Anpassungen vorgenommen worden. Im Fach Naturwissenschaften wurden einige wenige implizite Fachinhalte dabei explizit formuliert.

² SR 412.103.1 Verordnung über die eidgenössische Berufsmaturität vom XX.XX.2025.



Die allgemeinen Bildungsziele aller Fächer (inkl. interdisziplinäres Arbeiten) sowie die fachlichen Kompetenzen der Fächer des Schwerpunkts- und Ergänzungsbereichs bleiben unverändert.

In der zweiten Landessprache und im Fach Englisch bleibt für alle Ausrichtungen das zu erreichende Sprachniveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) unverändert (ausser bei der Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft). Die Kantone dürfen jedoch unter Berücksichtigung des während der Sekundarstufe I erreichten Sprachniveaus entscheiden, eine oder zwei Fremdsprachen auf fortgeschrittenem Niveau zu unterrichten und auf Niveau B2 zu prüfen (vorausgesetzt, dass das Resultat der Abschlussprüfung auf B1 umgerechnet wird). Die Anzahl Lektionen der Fremdsprachenfächer bleibt unverändert.

In Bezug auf die Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft sind für die BM 2 in den Fächern zweite Landessprache, Englisch, Finanz- und Rechnungswesen sowie Wirtschaft und Recht die Schnittmengen mit der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ vermerkt worden. Entsprechend sind die Lektionen pro Lerngebiet reduziert worden. Dies wird den Kantonen bzw. den Schulen eine bessere Gestaltung ihrer BM 2-Angebote ermöglichen. Die fachlichen Kompetenzen der Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft für BM 1 und BM 2 sind die gleichen und bleiben unverändert. In Bezug auf das Fach Mathematik sind die Inhalte der Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) sowohl für die BM 1 als auch für die BM 2 angepasst worden, damit sie einem Umfang von 200 Lektionen entsprechen. Das neue Programm der Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) wird für die Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen) ebenfalls übernommen.

- **Richtlinien und Abschlussprüfungen**

Die Richtlinien gelten für alle Ausrichtungen gleichermaßen.

Die Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten sind überarbeitet und präzisiert worden. Nennenswert ist insbesondere die neue flexible Regelung in Bezug auf die Organisation des interdisziplinären Arbeitens. Die Schulen definieren neu die Anzahl Lektionen, welche dem interdisziplinären Arbeiten zur Zielerreichung gewidmet werden sollen (mit Ausnahme der Anzahl Lektionen für die Erarbeitung der interdisziplinären Projektarbeit, welche unverändert bleibt).

Ebenfalls überarbeitet und präzisiert worden sind die Richtlinien zum mehrsprachigem Berufsmaturitätsunterricht und zur mehrsprachigen Berufsmaturität.

Neu erarbeitet worden sind die Richtlinien zum Blended Learning. Zweck der Richtlinien ist es, ein gemeinsames Verständnis vom Blended Learning zu erreichen sowie einige präzise Vorgaben für dessen Umsetzung an den Schulen zu machen.

Die Festlegung der an den Abschlussprüfungen zugelassenen Hilfsmittel in den Fächern steht neu vollständig im Zuständigkeitsbereich der Kantone.

Geregelt werden weiterhin die Formen und Dauer der Abschlussprüfungen pro Ausrichtung. Neu geregelt sind Formen und Dauer der Wiederholungsprüfungen für die Ergänzungsfächer sowie für das interdisziplinäre Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche.

- **Anhänge**

Die Anhänge enthalten weiterhin die Erläuterungen und den Literaturnachweis zum Kompetenzenmodell, eine Liste überfachlicher Kompetenzen, allgemeine Kriterien für die Bewertung der interdisziplinären Projektarbeit, Empfehlungen zur Umsetzung von RLP-BM und BMV sowie das Glossar zum RLP-BM.

Die meisten Anpassungen sind formeller Natur oder stehen in Zusammenhang mit Anpassungen in anderen Kapiteln des RLP-BM oder der Berufsmaturitätsverordnung. Die Liste der überfachlichen Kompetenzen (Anhang 2) ist harmonisiert worden mit den Anpassungen in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen. Die allgemeinen Kriterien für die Bewertung der interdisziplinären



Projektarbeit (Anhang 3) wurde justiert, u.a. im Hinblick auf die Erweiterung der Präsentation mit einer vertiefenden Diskussion auf die IDPA gemäss Berufsmaturitätsverordnung.

Überarbeitet worden sind insbesondere die Empfehlungen zur Umsetzung von RLP-BM und BMV (Anhang 4).

In Bezug auf die Vorbereitung der schriftlichen Abschlussprüfungen wird gemäss BMV festgehalten, dass diese kantonal oder interkantonal vorzubereiten und zu validieren sind. Ausserdem sind auf dem kantonalen Gebiet – mit wenigen Ausnahmen – in einer Ausrichtung identische Prüfungen durchzuführen (Anhang 4, Kap. 3)

Das Thema der künstlichen Intelligenz wird neu im RLP-BM aufgenommen. Anhang 4, Kap. 4 orientiert über den gewählten Ansatz.

Neu erarbeitet worden ist ein Muster für die Lektionen-Tabelle eines Blended Learning Angebots, welche im Blended Learning Konzept ausgefüllt werden muss (Anhang 4, Kap. 5).



Allgemeiner Teil des RLP-BM



1 Die Berufsmaturität und ihre Ziele

Der Berufsmaturitätsunterricht umfasst eine erweiterte Allgemeinbildung und ergänzt eine drei- oder vierjährige berufliche Grundbildung, die mit dem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) abgeschlossen wird. Wer im Besitz eines eidgenössischen Berufsmaturitätszeugnisses ist, hat einen Beruf erlernt und kann sich auf dem Arbeitsmarkt als ausgewiesene Fachkraft präsentieren. Gleichzeitig steht der prüfungsfreie Eintritt in eine Fachhochschule gemäss Artikel 25 Absatz 1 Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG)³ offen, sofern «eine Berufsmaturität in Verbindung mit einer beruflichen Grundausbildung in einem dem Fachbereich verwandten Beruf» vorliegt. In gewissen Fachbereichen können die Fachhochschulen zusätzliche Zulassungsbedingungen definieren (vgl. Artikel 25 Absatz 2 HFKG). Nach dem Bestehen einer Ergänzungsprüfung (Passerelle) ist auch das Studium an einer Universität oder an einer Eidgenössischen Technischen Hochschule möglich.

Die Berufsmaturität als Kombination von EFZ und erweiterter Allgemeinbildung orientiert sich gemäss Artikel 3 BMV an folgenden Zielen:

«¹ Die eidgenössische Berufsmaturität soll Lernende insbesondere dazu befähigen:

- a. ein Fachhochschulstudium zu absolvieren und sich darin auf eine anspruchsvolle Aufgabe in Wirtschaft und Gesellschaft vorzubereiten;
- b. die Welt der Arbeit mit ihren komplexen Prozessen zu erkennen, zu verstehen und sich darin zu integrieren;
- c. über ihre beruflichen Tätigkeiten und Erfahrungen im Kontext von Natur und Gesellschaft nachzudenken;
- d. Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft, der Wirtschaft, der Kultur, der Technik und der Natur wahrzunehmen;
- e. sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen und ihre Vorstellungskraft und Kommunikationsfähigkeit zu entfalten;
- f. erworbenes Wissen mit beruflichen und allgemeinen Erfahrungen zu verbinden und zur Weiterentwicklung ihrer beruflichen Laufbahn zu nutzen;
- g. sich in zwei Landessprachen und Englisch zu verständigen und das mit diesen Sprachen verbundene kulturelle Umfeld zu verstehen.

² Der Berufsmaturitätsunterricht soll:

- a. die Lernenden dabei unterstützen, ihr Wissen auf der Grundlage ihrer berufsorientierten Kompetenzen und ihres beruflichen Erfahrungshintergrundes systematisch zu strukturieren.
- b. die Lernenden zu geistiger Offenheit und persönlicher Reife führen.
- c. das selbstständige und nachhaltige Lernen sowie die ganzheitliche Weiterentwicklung und das interdisziplinäre Arbeiten der Lernenden fördern.»

2 Strategische Aufgaben des RLP-BM

Dem RLP-BM kommen vier strategische Aufgaben zu:

Positionierung der Berufsmaturität

Der RLP-BM positioniert die eidgenössische Berufsmaturität national und gegenüber dem Ausland.

Auf nationaler Ebene werden Ausrichtungen der Berufsmaturität geschaffen, welche auf die mit dem Beruf (eidgenössisches Fähigkeitszeugnis, EFZ) verwandten Fachbereiche der Fachhochschulen (FH-

³ SR 414.20 Bundesgesetz 30. September 2011 über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich



Fachbereiche) vorbereiten. Dadurch ist das eidgenössische Berufsmaturitätszeugnis ausdrücklich als Ausweis der Fachhochschulreife gekennzeichnet. Wo es für die Vorbereitung auf einen FH-Fachbereich notwendig ist, werden überdies in einzelnen Ausrichtungen die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen zusätzlich differenziert. International dient der RLP-BM als Referenzdokument bei der Anerkennung ausländischer berufsbildender Abschlüsse im Hinblick auf die FH-Zulassung in der Schweiz. Gleichzeitig kann er als Referenzdokument zur Anerkennung schweizerischer berufsbildender Abschlüsse im Hinblick auf den Zugang zu Studiengängen an Fachhochschulen im Ausland dienen. **Zu diesem Zweck dienen auch die «Certificate Supplements» in englischer Sprache, welche auf der Webseite des SBFJ heruntergeladen werden können.**

Koordination und Sicherung des Berufsmaturitäts-Angebots

Der RLP-BM gruppiert den Fächerkanon des Berufsmaturitätsunterrichts entsprechend der Ausrichtungen und berücksichtigt dabei die Veränderungen in der Arbeitswelt ebenso wie die Entwicklungen an den Fachhochschulen und in den **Fächern**.

Steuerung des Berufsmaturitäts-Angebots

Der RLP-BM ist die verbindliche Grundlage für die Ziele, die Inhalte und die Qualifikation in der erweiterten Allgemeinbildung des Berufsmaturitätsunterrichts. **Über Schulversuche und Anträge der kantonalen Behörden, die Abweichungen vom Rahmenlehrplan beinhalten entscheidet das SBFJ. Der RLP-BM** richtet sich an die Regionen, Kantone und **Schulen** und dient als Vorgabe für die Erarbeitung der Lehrpläne für anerkannte Bildungsgänge. Mit Blick auf diese Steuerungsaufgabe strebt der RLP-BM eine *optimale Regelungsdichte* an mit eindeutigen Aussagen, verständlicher Sprache, zusammenfassender Umschreibung der Lerngebiete und Kompetenzen in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen sowie mit einem Stoffumfang, welcher der Lektionenzahl des jeweiligen Faches angemessen ist. Auf diese Weise genügt der RLP-BM den Auflagen des Qualifikationsverfahrens, den Ansprüchen der Fachhochschulen und der gebotenen formalen Homogenität. Gleichzeitig wird der notwendige Umsetzungsspielraum für die Kantone, **Schulen** und Fachschaften sichergestellt.

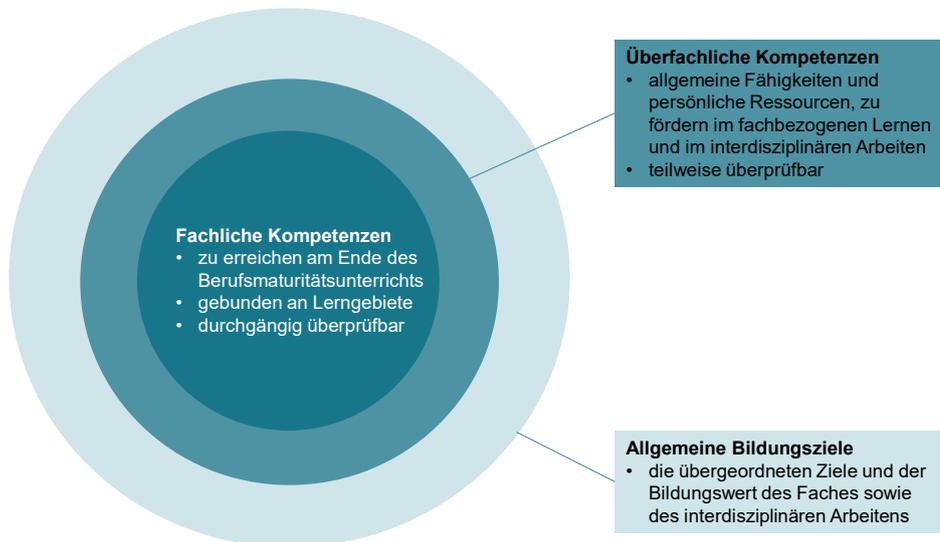
Stärkung der Qualität des Berufsmaturitätsunterrichts

Der RLP-BM trägt zu einer gesamtschweizerisch vergleichbar hohen Qualität des Berufsmaturitätsunterrichts bei. Dies äussert sich insbesondere in der Verbindlichkeit der Lerngebiete und Kompetenzen auf Ebene der Fächer sowie in der **Strukturierung** der fachspezifischen Rahmenlehrpläne. Letztere bilden so eine zweckdienliche Grundlage für die **kantonale oder interkantonale** Vorbereitung und Validierung der schriftlichen Abschlussprüfungen gemäss **Artikel 20 Absatz 3 und 4 BMV**. Weitere Qualitätsmerkmale des RLP-BM sind die hohen Anforderungen an das interdisziplinäre Arbeiten und die Regelung der mehrsprachigen Berufsmaturität. Überdies finden Bildungsziele für eine nachhaltige Entwicklung Eingang in verschiedene fachspezifische Rahmenlehrpläne und in die Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten.



3 Kompetenzenmodell des RLP-BM

Der RLP-BM basiert auf einem Kompetenzenmodell, das auf die grundlegenden Ziele der Berufsmaturität gemäss Artikel 3 BMV Bezug nimmt und vom Zusammenwirken von drei Dimensionen bestimmt ist: fachliche Kompetenzen, überfachliche Kompetenzen und allgemeine Bildungsziele. Nachstehende Grafik illustriert das Kompetenzenmodell.



Dazu folgende Erläuterungen:

- **Fachliche Kompetenzen:** Im Zentrum des Modells und des Berufsmaturitätsunterrichts stehen die fachlichen Kompetenzen. Sie stellen die bei Abschluss eines Faches zu erreichenden Mindestkompetenzen dar und sind durchgängig überprüfbar. In den fachspezifischen Rahmenlehrplänen sind die fachlichen Kompetenzen (Handlungsorientierung) unmittelbar an die Lerngebiete (Inhaltsorientierung) des Faches gebunden. Damit lässt sich das am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts zu erreichende **s** fachliche **s** Wissen und Können mit der notwendigen Klarheit beschreiben.
- **Überfachliche Kompetenzen:** Das Erreichen der fachlichen Kompetenzen wird von überfachlichen Kompetenzen unterstützt. Es handelt sich dabei um allgemeine Fähigkeiten und persönliche Ressourcen der Lernenden (z.B. reflexive Fähigkeiten, Sozialkompetenz). Die überfachlichen Kompetenzen sind teilweise überprüfbar, d.h. soweit sie beobachtbar und mit Kriterien bewertbar sind. Sie sind Voraussetzung für den Erfolg im fachbezogenen Lernen und im interdisziplinären Arbeiten. Näher erklärt sind die überfachlichen Kompetenzen im Anhang 2. Die fachspezifischen Rahmenlehrpläne führen die zu fördernden überfachlichen Kompetenzen in einer für das jeweilige Fach bedeutsamen Auswahl auf.

Von zentraler Bedeutung sind die überfachlichen Kompetenzen **im interdisziplinären Arbeiten** z.B. Planung und Durchführung von Projekten (**Selbstorganisation**), Kommunikation und Präsentation, **Sprachkompetenz (insbesondere wissenschaftliches Schreiben)** und **das methodische Vorgehen**. Sie werden im interdisziplinären Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF) erworben und in der interdisziplinären Projektarbeit (IDPA) eingesetzt. Auch in diesem Fall sind die überfachlichen Kompetenzen soweit überprüfbar, als sie beobachtbar und mit Kriterien bewertbar sind. Näheres dazu in den Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten.



- *Allgemeine Bildungsziele:* Vervollständigt wird das Kompetenzenmodell durch die allgemeinen Bildungsziele. Sie definieren die übergeordneten Ziele sowie den Bildungswert eines Faches bzw. des interdisziplinären Arbeitens und orientieren sich dabei an den Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben sowie an grundlegenden Kompetenzen, die für Gesellschaft, Wirtschaft und persönliche Lebensgestaltung bedeutsam sind. Die allgemeinen Bildungsziele sind jeweils im einleitenden Abschnitt der fachspezifischen Rahmenlehrpläne und der Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten beschrieben.

Weitere Ausführungen zum Kompetenzenmodell finden sich im Anhang 1 zum RLP-BM.



4 Grundsätze zum RLP-BM

Die Struktur des Berufsmaturitätsunterrichts beruht auf folgenden Grundsätzen:

Ausrichtungen der Berufsmaturität

Die fünf Ausrichtungen bündeln das Angebot an Fächern des Berufsmaturitätsunterrichts. Die entsprechenden Bildungsgänge bereiten die Lernenden auf die mit ihrem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche vor. Sofern es für die Vorbereitung auf einen FH-Fachbereich inhaltlich notwendig ist, werden die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für spezifische Fächer innerhalb der Ausrichtungen zusätzlich differenziert. Gleichzeitig gestattet die limitierte Anzahl der Ausrichtungen ein optimales Angebot an Bildungsgängen für die Berufsmaturität in den Regionen. Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung der mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche auf die fünf Ausrichtungen der Berufsmaturität.

Die Bezeichnung der FH-Fachbereiche richtet sich nach der Aufzählung in Artikel 1 der Zulassungsverordnung FH⁴. FH-Fachbereiche, zu denen keine oder kaum verwandte berufliche Grundbildungen führen, werden in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt (Sport, Musik, Theater und andere Künste, angewandte Linguistik, angewandte Psychologie).

Ausrichtungen der Berufsmaturität	Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche
Technik, Architektur, Life Sciences	Technik und Informationstechnologie Architektur, Bau- und Planungswesen Chemie und Life Sciences
Natur, Landschaft und Lebensmittel	Land- und Forstwirtschaft
Wirtschaft und Dienstleistungen	Wirtschaft und Dienstleistungen
Gestaltung und Kunst	Design
Gesundheit und Soziales	Gesundheit Soziale Arbeit

Hinweis zur Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen: Die Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen umfasst zwei Typen, den Typ «Wirtschaft» und den Typ «Dienstleistungen». Im Notenausweis zum eidgenössischen Berufsmaturitätszeugnis steht deshalb nach der Angabe der Ausrichtung eine der Zusatzbezeichnungen wie folgt:

- Wirtschaft und Dienstleistungen, Wirtschaft
- Wirtschaft und Dienstleistungen, Dienstleistungen

⁴ SR 414.205.7 Verordnung vom 20. Mai 2021 des Hochschulrates über die Zulassung zu den Fachhochschulen und den Fachhochschul-instituten



Gliederung des Berufsmaturitätsunterrichts

Der Berufsmaturitätsunterricht umfasst gemäss Artikel 7 bis 11 BMV:

- den *Grundlagenbereich* mit vier Fächern, die in allen Ausrichtungen gelehrt werden.
- den *Schwerpunktbereich* mit insgesamt sieben Fächern, wobei pro Ausrichtung zwei Fächer unterrichtet werden. Die Zuordnung der zu unterrichtenden Fächer orientiert sich an den beruflichen Grundbildungen und richtet sich gleichzeitig nach den verwandten FH-Fachbereichen aus. Mit Blick auf die Studierfähigkeit der Absolventinnen/Absolventen der Ausrichtung Natur, Landschaft und Lebensmittel konzentrieren sich beide Fächer auf die Naturwissenschaften.
- den *Ergänzungsbereich* mit insgesamt drei Fächern, von denen zwei Fächer komplementär zu den Fächern des Schwerpunktbereichs gelehrt werden. Ausnahme bildet die Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen. Mit Blick auf die Studierfähigkeit der Absolventinnen/Absolventen ist im Typ Dienstleistungen das Fach Wirtschaft und Recht sowohl im Schwerpunktbereich als auch im Ergänzungsbereich vertreten.
- *das interdisziplinäre Arbeiten* umfasst das interdisziplinäre Arbeiten in den Fächern (IDAF) sowie das angeleitete und betreute Verfassen oder Gestalten einer interdisziplinären Projektarbeit (IDPA).

Lektionen und Lernstunden

Die BMV gibt für den Berufsmaturitätsunterricht mindestens 1440 Lektionen bzw. 1800 Lernstunden vor. 1400 Lektionen entfallen auf den fächerbezogenen Unterricht einschliesslich des interdisziplinären Arbeitens in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF), weitere 40 Lektionen sind für die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) reserviert. Für die Zuteilung der 1800 Lernstunden auf die einzelnen Fächer wurden für die drei Unterrichtsbereiche sowie die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) entsprechend den Anforderungen unterschiedliche Umrechnungsfaktoren festgelegt. Die Lektionen- und Lernstundenzahlen gelten sowohl für die BM 1 als auch für die BM 2. Ausnahme ist die Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft, welche für die BM 1 die höhere Gesamtzahl von 1800 Lektionen und 2260 Lernstunden vorsieht und Inhalte der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ abdeckt. Für die BM 2 weist auch die Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft 1440 Lektionen bzw. 1800 Lernstunden auf.

Mit Rücksicht auf spezifische Erfordernisse wie z. B. die Förderung der Fremdsprache können die Schulen maximal insgesamt 80 Lektionen abweichend zur Lektionen-Tabelle zuteilen. Es sind folgende Verschiebungen möglich:

- 40 Lektionen innerhalb des gleichen Unterrichtsbereichs und
- 40 Lektionen innerhalb des Grundlagen- oder Schwerpunktbereichs (oder zwischen den beiden Unterrichtsbereichen)

In den fachspezifischen Rahmenlehrplänen werden für die einzelnen Lerngebiete in Klammern Lektionenzahlen aufgeführt. Diese Lektionenzahlen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts.

Differenzierung der Lerngebiete und Kompetenzen

Der Berufsmaturitätsunterricht berücksichtigt im Grundlagen- und Schwerpunktbereich die spezifischen Anforderungen für einen erfolgreichen Beginn des Studiums in einem mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereich. Damit ergeben sich folgende fachinternen Differenzierungen:

- *Grundlagenbereich*: Die fachinterne Differenzierung gilt für Mathematik, zweite Landessprache und Englisch. Ausgenommen ist einzig die erste Landessprache, bei welcher für alle Ausrichtungen die gleichen Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen definiert sind.



- *Schwerpunktbereich:* Drei von sieben Schwerpunktfächern werden fachintern differenziert: Finanz- und Rechnungswesen, Naturwissenschaften sowie Wirtschaft und Recht. Innerhalb der Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen werden zudem im Typ Dienstleistungen die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen des Schwerpunktfachs Wirtschaft und Recht auf diejenigen des gleichnamigen Ergänzungsfachs abgestimmt.

Diese fachinternen Differenzierungen tragen sowohl der gezielten Vorbereitung der Lernenden auf die Fachhochschule als auch der unterrichtsorganisatorischen Machbarkeit Rechnung.

Gleiche Kompetenzen und Anforderungen für BM 1 und BM 2

Im RLP-BM sind die zu erreichenden Kompetenzen und die Anforderungen an die Bildungsgänge während der beruflichen Grundbildung (BM 1) aufgeführt. Diese gelten sowohl für Bildungsgänge in Kombination mit der betrieblich als auch mit der schulisch organisierten Grundbildung.

In Bildungsgängen nach Abschluss der beruflichen Grundbildung (BM 2) sind die zu erreichenden Kompetenzen und die Anforderungen identisch.

Gleiche Kompetenzen und Anforderungen für die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung

Der RLP-BM ist auch die verbindliche Grundlage für den Prüfungsstoff der eidgenössischen Berufsmaturitätsprüfung. Mit dieser wird festgestellt, ob Kandidatinnen und Kandidaten, welche die Kompetenzen der erweiterten Allgemeinbildung ausserhalb eines nach Artikel 28 BMV anerkannten Bildungsgangs erworben haben, die Ziele nach Artikel 3 BMV erreicht haben und befähigt sind, ein Fachhochschulstudium zu absolvieren. Die Bestimmungen für die Prüfung sind vom SBFJ geregelt und in der Verordnung über die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung (VEBMP)⁵ festgehalten.

⁵ SR 412.103.11 Verordnung des SBFJ über die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung (VEBMP) vom 5. Mai 2022.

5 Lektionen-Tabelle

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►		Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen			Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Ausrichtungen der Berufsmaturität ►		Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen			Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
Zusatzbezeichnung						Typ Wirtschaft BM 1	Typ Wirtschaft BM 2	Typ Dienstleistungen			
interdisziplinäres Arbeiten	Grundlagenbereich	720	720	720	720	920	720	720	720	720	720
	Erste Landessprache	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	Zweite Landessprache	120	120	120	120	240	120	120	120	120	120
	Englisch	160	160	160	160	240	160	160	160	160	160
	Mathematik	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Schwerpunktbereich	440	440	440	440	600	440	440	440	440	440
	Fach 1	Naturwissenschaften (Chemie 80 + Physik 160) 240	Naturwissenschaften (Chemie 80 + Physik 160) 240	Naturwissenschaften (Biologie oder Chemie 80 + Physik 160) 240	Naturwissenschaften 1 (Biologie 160 + Chemie 120) 280	Finanz- und Rechnungswesen 300	Finanz- und Rechnungswesen 240	Finanz- und Rechnungswesen 280	Gestaltung, Kunst, Kultur 320	Sozialwissenschaften (Soziologie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40) 240	Sozialwissenschaften (Soziologie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40) 240
	Fach 2	Mathematik 200	Mathematik 200	Mathematik 200	Naturwissenschaften 2 (Physik) 160	Wirtschaft und Recht 300	Wirtschaft und Recht 200	Wirtschaft und Recht 160	Information und Kommunikation 120	Naturwissenschaften (Biologie 80 + Chemie 80 + Physik 40) 200	Wirtschaft und Recht 200
	Ergänzungsbereich	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	Fach 1 120	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik
	Fach 2 120	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt	Technik und Umwelt	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt
	Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)
Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Total Mindest-Lektionen	1440	1440	1440	1440	1800 (für integrativen Bildungsgang)	1440	1440	1440	1440	1440	





Erläuterungen der Lektionen-Tabelle

1	Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ▶	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen			Design	Gesundheit	Soziale Arbeit	
2	Ausrichtungen der Berufsmaturität ▶	Technik, Architektur, Life Sciences				7 Wirtschaft und Dienstleistungen			Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales		
	Zusatzbezeichnung					Typ Wirtschaft BM 1	Typ Wirtschaft BM 2	Typ Dienstleistungen				
3	Grundlagenbereich	720	720	720	720	920	720	720	720	720	720	
	Erste Landessprache	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	
	Zweite Landessprache	120	120	120	120	240	120	120	120	120	120	
	Englisch	160	160	160	160	240	160	160	160	160	160	
	Mathematik	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	Schwerpunktbereich	440	440	440	440	600	440	440	440	440	440	
	Fach 1	Naturwissenschaften (Chemie 80 + Physik 160)	5	Naturwissenschaften (Chemie 80 + Physik 160)	Naturwissenschaften (Biologie oder Chemie 80 + Physik 160)	Naturwissenschaften 1 (Biologie 160 + Chemie 120)	Finanz- und Rechnungswesen	Finanz- und Rechnungswesen	Finanz- und Rechnungswesen	Gestaltung, Kunst, Kultur	Sozialwissenschaften (Soziologie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40)	Sozialwissenschaften (Soziologie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40)
				240	240	240	280	300	240		280	320	240	240
	Fach 2	Mathematik	6	Mathematik	Mathematik	Naturwissenschaften 2 (Physik)	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Information und Kommunikation	Naturwissenschaften (Biologie 80 + Chemie 80 + Physik 40)	Wirtschaft und Recht
				200	200	200	160	300	200		160	120	200	200
	4	Ergänzungsbereich	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
		Fach 1 120	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik	Geschichte und Politik
Fach 2 120		Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt	Technik und Umwelt	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt	
	Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	(zu definieren)	
	Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
	Total Mindest-Lektionen	1440	1440	1440	1440	1800 (für integrativen Bildungsgang)	1440	1440	1440	1440	1440	

Nachfolgend werden die in der Lektionen-Tabelle nummerierten Punkte erläutert:

1. In der obersten Zeile der Tabelle sind den einzelnen Ausrichtungen der Berufsmaturität die mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche zugeordnet.
2. In der zweiten Zeile der Tabelle sind die Ausrichtungen der Berufsmaturität aufgeführt. Die Schulen bieten die den Ausrichtungen entsprechenden vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI anerkannten Bildungsgänge an.
3. Der Hauptteil der Lektionen-Tabelle ist den drei Unterrichtsbereichen sowie den zugeteilten Fächern gewidmet. Die Lektionenzahlen sind pro Unterrichtsbereich und pro Fach aufgeführt und ergänzt mit den für die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) reservierten Lektionen und dem Total der Mindest-Lektionen.
4. Der dunkelgraue Bereich der Lektionen-Tabelle zeigt, dass dem interdisziplinären Arbeiten in den Fächern (IDAF) eine gewisse Unterrichtszeit gewidmet werden soll («zu definieren») und dass diese Zeit in den Lektionen der beteiligten IDAF-Fächer inbegriffen ist. Die genaue, dem IDAF gewidmete Unterrichtszeit wird von den Schulen bestimmt und im IDAF-Konzept festgelegt. Zudem zeigt der dunkelgraue Bereich, wie viele Lektionen für die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) vorzusehen sind (mindestens 40).
5. Die blauen Farbabstufungen widerspiegeln im Grundlagen- und Schwerpunktbereich die Differenzierung der Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen nach den mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereichen sowie die dadurch entstehenden Gruppen pro Fach. Eine Gruppe definiert sich über die gleichen Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen. Die Fächer des Ergänzungsbereichs unterliegen keiner Gruppenbildung.
6. Innerhalb der Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences bestehen für Laborantinnen/Laboranten sowie für Chemie- und Pharmatechnologinnen/-technologien als Vorbereitung auf den verwandten FH-Fachbereich Chemie und Life Sciences eigene fachspezifische Rahmenlehrpläne für die Teilfächer Biologie und Chemie im Fach Naturwissenschaften. Im Teilfach



Physik sind für die ganze Ausrichtung Technik, Architektur, Life Sciences die gleichen Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen festgelegt.

7. *Die Ausrichtung Wirtschaft und Dienstleistungen* korrespondiert mit dem FH-Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen. Sie umfasst den Typ Wirtschaft sowie den Typ Dienstleistungen. Der Typ Wirtschaft wird in der Regel von Kaufleuten absolviert, der Typ Dienstleistungen hingegen tendenziell von Personen ohne kaufmännische Grundbildung. Im Typ Wirtschaft werden in Bildungsgängen während der beruflichen Grundbildung (BM 1) 1800 Lektionen unterrichtet. Die Berufsmaturität deckt in den Fächern zweite Landessprache, Englisch, Wirtschaft und Recht und Finanz- und Rechnungswesen Inhalte der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ ab. Die Schnittmengen zwischen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ und den fachlichen Kompetenzen der Berufsmaturität sind in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen identifiziert und in der Anzahl Lektionen der Berufsmaturität nach dem Abschluss der beruflichen Grundbildung berücksichtigt. Im Typ Wirtschaft werden daher in der BM 2 1440 Lektionen unterrichtet. Mit dem Ziel, in beiden Typen vergleichbare Abschlusskompetenzen zu erreichen, wird das Fach Wirtschaft und Recht im Typ Dienstleistungen nicht nur im Schwerpunktbereich, sondern auch im Ergänzungsbereich angeboten.
8. *In der Ausrichtung Gesundheit und Soziales* wird Wirtschaft und Recht den Fachleuten Betreuung als zweites Schwerpunktfach angeboten und folglich im Ergänzungsbereich mit Technik und Umwelt kombiniert. Dieses Angebot steht in Bildungsgängen, die während der beruflichen Grundbildung besucht werden, nur dann offen, wenn es möglich ist, berufsreine Berufsmaturitätsklassen mit Fachleuten Betreuung zu bilden oder den Lernenden Wirtschaft und Recht separat anzubieten. Sind beide Varianten nicht möglich, so werden im Schwerpunktbereich Naturwissenschaften und im Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht angeboten, so wie dies für Fachleute Gesundheit gilt.



Fachspezifische Rahmenlehrpläne

6 Grundlagenbereich

6.1 Erste Landessprache

6.1.1 Das Grundlagenfach erste Landessprache im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landwirtschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
erste Landessprache im Grundlagenbereich ▼									
Anzahl Lektionen	240								
Anzahl Lernstunden (rund)	295								

6.1.2 Allgemeine Bildungsziele

Der Unterricht in der ersten Landessprache verhilft den Lernenden zu einer überdurchschnittlichen Beherrschung der Sprache, damit sie sich beruflich und ausserberuflich sowie in der wissenschaftlichen Welt zurechtfinden. Der überlegte und versierte Gebrauch der Sprache einerseits, die intensive Auseinandersetzung mit ihren Normen und Möglichkeiten, ihrer Wirkungsweise, ihren medialen Erscheinungen und künstlerischen Ausdrucksformen andererseits fördern Verantwortungsbewusstsein, kritisches Denken sowie selbstständiges Handeln und unterstützen generell die Entfaltung der Persönlichkeit.

Diese übergeordneten Ziele werden in den drei Lerngebieten «Mündliche Kommunikation», «Schriftliche Kommunikation» und «Literatur und Medien» umgesetzt. Die Lerngebiete durchdringen sich im Unterricht und bilden einen Kontext, in dem sich unsere Gesellschaft spiegelt.

Insbesondere werden die Fähigkeiten gefördert, sich korrekt und angemessen auszudrücken und andere zu verstehen (kommunikative Kompetenz), mit sprachlichen Mitteln die Welt zu erschliessen sowie sprachgebundenes Denken zu entwickeln und zu systematisieren (sprachbezogene Denkkompetenz) und schliesslich eine sprachlich-kulturelle Identität weiterzuentwickeln (kulturelle Kompetenz).

6.1.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* kritisch und differenziert denken; eigene Gedanken präzise und strukturiert formulieren; das Wesentliche einer Botschaft erfassen; Handlungsmotive in einem grösseren Zusammenhang verstehen; eigene Urteilsfähigkeit entwickeln; eine kritische Haltung zu einem Text und anderen medialen Erzeugnissen gewinnen



- **Sozialkompetenz:** eigene Ansichten formulieren; anderen zuhören; sich in den Standpunkt des anderen versetzen; respektvoll kommunizieren; resultatorientiert zusammenarbeiten; **kulturelle Offenheit entwickeln**
- **Arbeits- und Lernverhalten:** Bewusstsein für die vertiefte Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Fragestellungen entwickeln; schriftliche Dokumente als wissenschaftliche Quelle für die Recherche einsetzen; mit Quellen und Quellennachweisen korrekt umgehen; Bibliotheken als Quelle für die Recherche nutzen; individuelle Arbeiten und Gruppenarbeiten planen und **ausführen**
- **Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT-Kompetenzen):** IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen); Funktionsweise von KI-Anwendungen verstehen, kritisch reflektieren und zielgerichtet einsetzen; Umgang mit digitaler Kommunikation und sozialen Medien reflektieren (Digital Literacy)
- **Interessen:** kritische Auseinandersetzung mit kulturellen, politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Themen

6.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: alle

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Schriftliche Kommunikation (100 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Lesen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none">• Lesetechniken und -strategien gezielt einsetzen• schriftliche Texte differenziert verstehen, das Wesentliche erfassen und aktiven Wortschatz erweitern• sich in gebräuchlichen schriftlichen Texten grammatikalisch korrekt, mit differenziertem Wortschatz und in ansprechender Form ausdrücken• eigene Standpunkte, Ansichten und Ideen klar und adressatengerecht formulieren und begründen• sprachliche, stilistische und rhetorische Mittel gezielt einsetzen• eine Auswahl an Wörterbüchern, Informationskanälen und Schreibmedien nutzen
1.2. Textanalyse und Textproduktion (siehe auch 3.4)	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Textsorten verstehen und in ihrer Wirkung beschreiben (z.B. journalistische Texte, populärwissenschaftliche Texte, Essays)• komplexe Sachtexte verstehen, zusammenfassen und kommentieren (z.B. Hintergrundberichterstattung, historische oder sozialwissenschaftliche Fachtexte)• Argumentationstechniken zielgerichtet anwenden• verschiedene Textsorten verfassen (z.B. Erörterung, Stellungnahme, Interview, Inhaltsangabe, Porträt, Leserbrief, kreative Texte)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• die Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens anwenden (u.a. zitieren, Quellenarbeit, Themeneingrenzung, Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten, Aufbau einer Arbeit)• sich im Umgang mit Quellen kritisch auseinandersetzen - sowohl bei der Textrezeption als auch bei der Textproduktion, dazu gehört u.a. die Überprüfung der Korrektheit und Vertrauenswürdigkeit von Quellen
1.3. Kommunikationstheorie	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Stilebenen der Sprache zielgerichtet anwenden, unter Berücksichtigung der adressatenorientierten Kommunikation• Kommunikationsstrategien und Kommunikationsverhalten verstehen wie z.B. Manipulation in Werbung oder Politik, Informieren und Kommentieren in der Mediensprache• Texte im gesellschaftlichen Umfeld verorten, beschreiben und verstehen
2. Mündliche Kommunikation (50 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Sprechen und Hören	<ul style="list-style-type: none">• sich grammatikalisch korrekt, situationsgerecht und mit differenziertem Wortschatz in der Standardsprache ausdrücken• Redebeiträge differenziert verstehen und das Wesentliche erfassen• eigene Standpunkte, Ansichten und Ideen verständlich, auf das Wesentliche fokussiert und adressatengerecht formulieren und begründen• Äusserungen von anderen in ihrer Wirkung beschreiben und beurteilen• in geeigneten Situationen frei sprechen• verbale und nonverbale Kommunikation bewusst einsetzen
2.2. Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene strukturierte Kommunikationssituationen gezielt planen, sich darin sicher bewegen und situativ reagieren (z.B. Gruppenarbeit, Debatte, Interview, Vorstellungsgespräch, Gesprächsführung)• verschiedene Formen der Präsentation verwenden (z.B. informierender Kurzvortrag, argumentierender Thesenvortrag, visualisierende Präsentation)• Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie die Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden• rhetorische Mittel der Rede beschreiben und einsetzen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• gehaltvolle Feedbacks zu Vortragsleistungen geben
2.3. Kommunikationstheorie	<ul style="list-style-type: none">• mündliche Kommunikation in linguistischen, rhetorischen oder sozialwissenschaftlichen Modellen beschreiben (z.B. von Friedemann Schulz v. Thun oder Paul Watzlawick)• Kommunikationsstrategien und Kommunikationsverfahren verstehen
3. Literatur und Medien (90 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Verständnis von literarischen Werken	<ul style="list-style-type: none">• in der Regel 5-7 Werke aus dem folgenden Spektrum lesen und verstehen: 2-3 Werke aus der Zeit vor dem 20. Jh. (z.B. Goethe, <i>Faust</i>; E.T.A. Hoffmann, <i>Der Sandmann</i>; Heinrich Heine, Lyrik; Gottfried Keller, Novellen) 3-6 Werke ab dem 20. Jh. (z.B. Bertolt Brecht, <i>Leben des Galilei</i>; Wolfgang Borchert, Kurzgeschichten; Ruth Klüger, <i>weiterleben</i>; Bernhard Schlink, <i>Der Vorleser</i>; Herta Müller, <i>Atemschaukel</i>; Neuerscheinungen)• eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zur Lektüre ausarbeiten und wiedergeben• die Werke selbstständig, in Gruppen und im Klassenverband erschliessen sowie im literarischen, gesellschaftlichen und kulturgeschichtlichen Umfeld einbetten• die Werke als Ausgangspunkt für die Auseinandersetzung mit dem Ich und der Gesellschaft verstehen
3.2. Methoden der Analyse und Interpretation	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Methoden der Analyse und Interpretation verstehen und anwenden (z.B. Erzähltheorie; persönlicher, psychologischer, historischer oder gesellschaftlicher Zugang)• mit literarischen Fachbegriffen umgehen (z.B. Epik, Drama, Lyrik, Thema, Motiv, Metapher, innerer Monolog, Dialog, Vers und Reim, Akt und Szene, Erzählperspektive, Sprachebene, Ironie)
3.3. Kultur- und Literaturgeschichte	<ul style="list-style-type: none">• Dokumente von der Antike bis zur Gegenwart in ihrem kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Hintergrund verstehen und einordnen, in einer exemplarischen Auswahl aus dem folgenden Spektrum: Mythen der Antike; Heldenepen des Mittelalters; philosophische Texte der Aufklärung; Balladen der Klassik; weitere Zeugnisse bis hin zur Gegenwart mit Beispielen zur Vorkriegs-, Nachkriegs- und neuesten Literatur



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3.4. Medien	<ul style="list-style-type: none">• eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zu verschiedenen Medienprodukten formulieren• traditionelle, neue und soziale Medien in ihren Besonderheiten beschreiben und in einer Auswahl verwenden• den eigenen Umgang mit verschiedenen Medien kritisch reflektieren (Filter Bubble, Soft-, Hardnews)• Medienprodukte kritisch einordnen, auch unter Beachtung manipulativer und ideologischer Tendenzen (Fake News, Propaganda, Populismus, Deepfakes)



6.2 Zweite Landessprache

6.2.1 Das Grundlagenfach zweite Landessprache im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales		
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 1)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 2)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
zweite Landessprache im Grundlagenbereich ▼										
Anzahl Lektionen	120			240	120					
Anzahl Lernstunden (rund)	150			300	150					

6.2.2 Allgemeine Bildungsziele

Fremdsprachen sind in der mehrsprachigen Schweiz und in einer globalisierten Welt eine unerlässliche Voraussetzung für die Pflege zwischenmenschlicher Beziehungen und für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit im In- und Ausland. Sie sichern die Studierfähigkeit, motivieren zum selbstverantwortlichen und lebenslangen Lernen und bilden die Persönlichkeit, indem andere Kulturen erschlossen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur eigenen kulturellen Herkunft entdeckt werden. Der Unterricht in der zweiten Landessprache leistet überdies einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der nationalen Kohäsion.

Die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen werden hauptsächlich durch interaktives Sprachhandeln vermittelt und gefestigt. Die Lernenden erweitern das sprachliche Repertoire und entwickeln Kommunikationsstrategien in unterschiedlichen Lernsituationen sowie in Verbindung mit anderen Fächern. Der Kompetenzaufbau wird auf Schulebene weiter unterstützt durch zweisprachigen Unterricht, Immersionsprojekte, Aufenthalte in anderen Sprachgebieten und Austausch von Lernenden.

Im Fremdsprachenunterricht gilt der Grundsatz der integrierten Kompetenzen. Die Unterrichtseinheiten zeichnen sich dadurch aus, dass sich die Lerngebiete gegenseitig durchdringen und dass mehrere Kompetenzen ineinandergreifen (z.B. ein Thema wird im Unterrichtsgespräch oder mittels eines Hörtexts eingeführt, anschliessend wird dazu ein Text gelesen und sein kultureller Hintergrund erschlossen; zum Abschluss beantworten die Lernenden schriftlich vorgegebene Verständnisfragen). Im gesamten Kompetenzerwerb wie auch in der Auseinandersetzung mit kulturellen Themen werden sprachliche Lernstrategien eingeübt.

Eines der Lerngebiete ist der interkulturellen Verständigung und der Kultur gewidmet, wobei neben Literatur und anderen Künsten auch Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Politik in ihren kulturell bedeutsamen Aspekten betrachtet werden. Im Typ Wirtschaft des mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereichs Wirtschaft und Dienstleistungen nimmt die Beschäftigung mit literarischen und anderen künstlerischen Ausdrucksformen entsprechend der höheren Lektionenzahl einen breiteren Raum ein.



Als Bezugsrahmen für den Unterricht im Bereich der vier Grundfertigkeiten (Hörverstehen, Lesen, Sprechen, Schreiben) dient der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen (GER). Das jeweils zu erreichende Niveau nach GER wird im Teil «Lerngebiete und fachliche Kompetenzen» in zusammengefasster Form angegeben. Dies erleichtert es den Lehrkräften, sich beim Erarbeiten der Fachlehrpläne ebenfalls auf die Deskriptoren des GER und des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) abzustützen.

Hinweis auf das zu erreichende Niveau in der zweiten Landessprache

Als Zielvorgabe für das zu erreichende Sprachniveau gilt für alle FH-Fachbereiche ausser für den FH-Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (Gruppe 2 BM 1 und BM 2) das Niveau B1 des GER. Die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen und die Aufteilung der Lektionen sind im Kap. 6.2.4.1 Gruppe 1 (Standard) dargestellt.

Die Kantone entscheiden selbstständig unter Berücksichtigung der kantonalen Gegebenheiten in Bezug auf die Umsetzung der sprachregionalen Lehrpläne der Sekundarstufe I, ob und in welcher Ausrichtung der Berufsmaturität die zweite Landessprache auf fortgeschrittenerem Niveau unterrichtet und die Abschlussprüfung auf Niveau B2 des GER durchgeführt wird. Eine entsprechende Regelung ist in den kantonalen Bestimmungen festzuhalten und dem SBFJ – ebenso wie eine allfällige Praxisänderung – mitzuteilen. In einer Ausrichtung kann nur ein Sprachniveau festgelegt werden. Unterschiede innerhalb der zweisprachigen Kantone in Bezug auf das zu erreichende Sprachniveau in der zweiten Landessprache sind möglich.

Bei einem entsprechenden kantonalen Entscheid folgen die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen und die Aufteilung der Lektionen dem Muster der Gruppe 1 (Standard), jedoch dem Niveau GER B2 als Zielvorgabe angepasst (siehe Kap. 6.2.4.2 Gruppe 1 (fortgeschritten)).

Da schweizweit die Zielvorgabe das Niveau B1 des GER gilt, muss das Resultat einer auf kantonalen Entscheid auf Niveau B2 durchgeführten Abschlussprüfung auf das Niveau B1 umgerechnet werden (wie dies bereits der Fall ist, wenn Sprachdiplome auf höherem Niveau vorhanden sind). Keine Umrechnung erfolgt in Bezug auf die Semesterzeugnisnoten, zumal der Unterricht über die Semester aufbauend von Niveau B1 bis zu Niveau B2 durchgeführt wird und das Niveau B2 grundsätzlich erst am Ende des Unterrichts erreicht wird. Entsprechend ist die Erfahrungsnote (Durchschnitt aller Semesterzeugnisnoten) auch nicht umzurechnen.

Für den Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) gilt das Niveau B2 des GER als Zielvorgabe. In der BM 1 sind mehr Lektionen für das Erreichen des Sprachniveaus definiert (insgesamt 240, siehe 6.2.4.3), weil darin auch die im Rahmen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ erforderlichen Lektionen für das Erreichen des Niveaus B1 integriert sind. Die BM 2 umfasst hingegen dieselbe Anzahl Lektionen wie alle anderen Fachbereiche (insgesamt 120, siehe Kap. 6.2.4.4). Die im Rahmen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ bereits erbrachten Leistungen in der zweiten Landessprache werden somit berücksichtigt. In anderen Worten baut die BM 2 Typ Wirtschaft auf die bereits in der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ vermittelten Inhalte auf.

6.2.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* die eigenen Sprachkenntnisse einschätzen, Fortschritte wahrnehmen, dazu Bilanz ziehen und Lernschritte selbständig planen
- *Sozialkompetenz:* mit Meinungen anderer sowie mit Widerständen und Konflikten konstruktiv umgehen
- *Sprachkompetenz:* Lesestrategien, um an anspruchsvolle Texte heranzugehen, wie auch Interpretations-, Kommunikations- und Präsentationsstrategien einsetzen können; Sprache als



grundlegendes Medium von Kommunikation, Welterschliessung und Identitätsbildung verstehen; **Gelerntes anwenden und in einen anderen Kontext transferieren**

- *Interkulturelle Kompetenz*: den eigenen kulturellen Hintergrund kennen, Offenheit gegenüber anderen Kulturen entwickeln und sich im Dialog der Kulturen einbringen; gesellschaftliche Entwicklungen in Gegenwart und Geschichte wahrnehmen, **hinterfragen, vergleichen und dazu Stellung beziehen**
- *Arbeits- und Lernverhalten*: effiziente Lern- und Arbeitsstrategien entwickeln sowie diese selbstständig und kooperativ anwenden und auswerten
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen)*: IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen); **die Vor- und Nachteile von** Onlinehilfen wie Wörterbücher, Lernprogramme **und KI-Anwendungen beurteilen und diese** für selbstständiges Lernen **angemessen** nutzen **können**; webbasierte Plattformen zur Kommunikation und Publikation im persönlichen und fachlichen Bereich verwenden

6.2.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

6.2.4.1 Gruppe 1 (Standard)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Alle ausser Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Zielvorgabe: Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B1.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (25 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Hörverstehen und Seh-/Hörverstehen	<ul style="list-style-type: none"> • in überblickbaren Sachinformationen über alltags- oder berufsbezogene Themen die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen (z.B. technische Anleitungen zur Bedienung von Geräten verstehen oder die Hauptpunkte von Radionachrichten erfassen) • Reden oder Gespräche vorwiegend aus dem eigenen Fachgebiet verstehen, wenn deutlich und in der Standardsprache gesprochen wird
1.2. Leseverstehen	<ul style="list-style-type: none"> • vertraute Texte aus unterschiedlichen Textsorten nach gewünschten Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen
2. Mündliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Mündliche Produktion	<ul style="list-style-type: none"> • eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwenden • mit dem zur Verfügung stehenden Wortschatz in Alltagssituationen leicht zögernd oder mithilfe von Umschreibungen zurechtkommen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Themen aus ihren Interessen- bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten
2.2. Mündliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none">• ein breites Spektrum einfacher sprachlicher Mittel (Wortschatz, Redewendungen, Strukturen) so flexibel und korrekt einsetzen, dass sich die Lernenden ohne allzu störende Pausen der Situation und dem Gegenüber angepasst ausdrücken• an Gesprächen und beruflichen Besprechungen über vertraute Themen teilnehmen, persönliche Meinungen ausdrücken und Informationen austauschen• zielorientiert kooperieren, an Dienstleistungsgesprächen (Begriff gemäss GER) teilnehmen und dabei die eigene Meinung und Reaktion begründen und erklären• Interviews führen, indem sie detailliertere Informationen einholen und Aussagen zusammenfassen• auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren)
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none">• wichtige Aussagen zu Themen von persönlichem oder aktuellem Interesse (z.B. den Wetterbericht oder technische Anweisungen) anderen Personen, je nach Situation, in der eigenen oder der Zielsprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe von Umschreibungen, erklärend weitergeben
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Schriftliche Produktion	<ul style="list-style-type: none">• die Regeln der Rechtschreibung und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind• zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen• kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen
3.2. Schriftliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none">• in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen• Notizen mit einfachen Informationen schreiben
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Inhalte vertrauter mündlicher und schriftlicher Texte, je nach Situation, in der gemeinsamen oder in der eigenen Sprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe eines Wörterbuches für andere Personen notieren
4. Sprachreflexion und Strategien (10 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
4.1. Selbstevaluation	<ul style="list-style-type: none">• Sprachenlernen mittels Checklisten und Einträgen im Dossier in ihrem Sprachenportfolio evaluieren• mit Hilfe des Sprachenportfolios und mit Unterstützung der Lehrperson Ziele zu ihren sprachlichen Kompetenzen formulieren und Lernschritte planen• über das Erlernen von verschiedenen Sprachen nachdenken
4.2. Rezeptionsstrategien	<ul style="list-style-type: none">• eine Vielfalt von Verstehensstrategien einsetzen (z.B. beim Hören und Lesen Schlüsselwörter erkennen oder Wörter aus dem Kontext erschliessen)• Lesestrategien wie überfliegendes Lesen, selektives Lesen, Querlesen, Vermutungen über den weiteren Textverlauf oder intelligentes Raten gezielt an unterschiedlichen Textorten einsetzen• Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden
4.3. Produktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none">• mit dem vorhandenen Sprachmaterial kreativ umgehen, um neue Ausdrucksweisen zu erschliessen• den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen)
4.4. Interaktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none">• einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen• Teile von Gesagtem wiederholen• andere bitten, das Gesagte zu erklären• paralinguistische Strategien wie Mimik, Gestik und Körpersprache bewusst anwenden
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln• die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln)
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	<ul style="list-style-type: none">• Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen
6.2. Zeitgeschehen und Medien	<ul style="list-style-type: none">• Merkmale der Berichterstattung über Fragen des Zeitgeschehens in den Medien der Zielsprache erfassen und mit der Wahrnehmung der Sachverhalte in der eigenen Kultur vergleichen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> die Medienlandschaft in der Zielsprache in ihren Grundzügen verstehen
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> aus dem eigenen Erfahrungsbereich vertraute Organisationsformen in Wirtschaft und Gesellschaft ansatzweise mit entsprechenden Erscheinungen im Bereich der Zielsprache vergleichen Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Aussenstehenden vorstellen
6.4. Staat und Recht	<ul style="list-style-type: none"> die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> Analogien und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen
6.6. Literatur und andere Künste	<ul style="list-style-type: none"> kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben sowie persönliche Reaktionen darauf formulieren Beispiele aus bildender Kunst und Film nach Anleitung beschreiben sowie Beobachtungen und Eindrücke dazu formulieren Werke im gesellschaftlichen und geschichtlichen Umfeld einordnen
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen	<ul style="list-style-type: none"> z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren

6.2.4.2 Gruppe 1 (fortgeschritten)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Alle ausser Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Falls der Kanton beschliesst, dass die zweite Landessprache innerhalb des kantonalen Gebiets unter Berücksichtigung der internen Gegebenheiten auf fortgeschrittenem Niveau unterrichtet und geprüft wird, gelten als Zielvorgabe für die fachlichen Kompetenzen die Deskriptoren GER des Niveaus B2.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (25 Lektionen)	



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2. Mündliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	Die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen folgen generell dem Muster von Gruppe 1 (Standard), jedoch dem Niveau nach GER B2 angepasst
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	
4. Sprachreflexion und Strategien (10 Lektionen)	
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (20 Lektionen)	

6.2.4.3 Gruppe 2 (BM 1)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B2.

Die nachfolgende Aufteilung der Lektionen bezieht sich auf die BM 1, welche insgesamt 1'800 bzw. 240 Lektionen für die zweite Landessprache vorsieht.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (40 Lektionen)	Die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen folgen generell dem Muster von Gruppe 1 (Standard), jedoch dem Niveau nach GER B2 angepasst
2. Mündliche Produktion und Interaktion (60 Lektionen)	
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (60 Lektionen)	
4. Sprachreflexion und Strategien (15 Lektionen)	
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (60 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.6. Literatur und andere Künste <i>Für dieses Teilgebiet gelten die nebenstehenden, im Vergleich zu Gruppe 1, erweiterten fachlichen Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • literarische Texte (Kurzgeschichten, Gedichte, Theaterstücke, Textausschnitte aus längeren Werken) sowie Comics und Lieder von unterschiedlicher Komplexität (Easy Readers bzw. Originaltexte), vorzugsweise aus der zeitgenössischen Literatur, verstehen, einordnen und diskutieren • ca. 3 - 4 ganze literarische Werke inhaltlich beschreiben und in ihrem gesellschaftlichen, geschichtlichen und kulturellen Umfeld situieren • repräsentative Werke aus bildender Kunst, Film und anderen Künsten beschreiben, einordnen und diskutieren • eigene Beobachtungen zu kulturellen Werken und Phänomenen vorlegen und Interpretationsansätze entwickeln

6.2.4.4 Gruppe 2 (BM 2)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: **Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)**

Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B2.

Die nachfolgende Aufteilung der Lektionen bezieht sich auf die BM 2, welche insgesamt 1'440 bzw. 120 Lektionen für die zweite Landessprache vorsieht. Das Niveau B1 wird im Rahmen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/Kaufmann EFZ gemäss Bildungsplan erreicht, was eine Reduktion der Anzahl Lektionen gegenüber der BM 1 ermöglicht.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (20 Lektionen)	Die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen folgen generell dem Muster von Gruppe 1 (Standard), jedoch dem Niveau nach GER B2 angepasst.
2. Mündliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (20 Lektionen)	
4. Sprachreflexion und Strategien (5 Lektionen)	



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.6. Literatur und andere Künste <i>Für dieses Teilgebiet gelten die nebenstehenden, im Vergleich zu Gruppe 1, erweiterten fachlichen Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none">• literarische Texte (Kurzgeschichten, Gedichte, Theaterstücke, Textausschnitte aus längeren Werken) sowie Comics und Lieder von unterschiedlicher Komplexität (Easy Readers bzw. Originaltexte), vorzugsweise aus der zeitgenössischen Literatur, verstehen, einordnen und diskutieren• ca. 3 - 4 ganze literarische Werke inhaltlich beschreiben und in ihrem gesellschaftlichen, geschichtlichen und kulturellen Umfeld situieren• repräsentative Werke aus bildender Kunst, Film und anderen Künsten beschreiben, einordnen und diskutieren• eigene Beobachtungen zu kulturellen Werken und Phänomenen vorlegen und Interpretationsansätze entwickeln



6.3 Englisch

6.3.1 Das Grundlagenfach Englisch im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen			Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 1)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 2)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Englisch im Grundlagenbereich ▼										
Anzahl Lektionen	160			240	160					
Anzahl Lernstunden (rund)	195			295	195					

6.3.2 Allgemeine Bildungsziele

Fremdsprachen sind in der mehrsprachigen Schweiz und in einer globalisierten Welt eine unerlässliche Voraussetzung für die Pflege zwischenmenschlicher Beziehungen und für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit im In- und Ausland. Sie sichern die Studierfähigkeit, motivieren zum selbstverantwortlichen und lebenslangen Lernen und bilden die Persönlichkeit, indem andere Kulturen erschlossen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur eigenen kulturellen Herkunft entdeckt werden.

Die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen werden hauptsächlich durch interaktives Sprachhandeln vermittelt und gefestigt. Die Lernenden erweitern das sprachliche Repertoire und entwickeln Kommunikationsstrategien in unterschiedlichen Lernsituationen sowie in Verbindung mit anderen Fächern. Der Kompetenzaufbau wird auf Schulebene weiter unterstützt durch zweisprachigen Unterricht, Immersionsprojekte, Aufenthalte in anderen Sprachgebieten und Austausch von Lernenden.

Im Fremdsprachenunterricht gilt der Grundsatz der integrierten Kompetenzen. Die Unterrichtseinheiten zeichnen sich dadurch aus, dass sich die Lerngebiete gegenseitig durchdringen und dass mehrere Kompetenzen ineinandergreifen (z.B. ein Thema wird im Unterrichtsgespräch oder mittels eines Hörtexts eingeführt, anschliessend wird dazu ein Text gelesen und sein kultureller Hintergrund erschlossen; zum Abschluss beantworten die Lernenden schriftlich vorgegebene Verständnisfragen). Im gesamten Kompetenzerwerb wie auch in der Auseinandersetzung mit kulturellen Themen werden sprachliche Lernstrategien eingeübt.

Eines der Lerngebiete ist der interkulturellen Verständigung und der Kultur gewidmet, wobei neben Literatur und anderen Künsten auch Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Politik in ihren kulturell bedeutsamen Aspekten betrachtet werden. Im Typ Wirtschaft des mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereichs Wirtschaft und Dienstleistungen nimmt die Beschäftigung mit literarischen und anderen künstlerischen Ausdrucksformen entsprechend der höheren Lektionenzahl einen breiteren Raum ein.



Als Bezugsrahmen für den Unterricht im Bereich der vier Grundfertigkeiten (Hörverstehen, Lesen, Sprechen, Schreiben) dient der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen (GER). Das jeweils zu erreichende Niveau nach GER wird im Teil «Lerngebiete und fachliche Kompetenzen» in zusammengefasster Form angegeben. Dies erleichtert es den Lehrkräften, sich beim Erarbeiten der Fachlehrpläne ebenfalls auf die Deskriptoren des GER und des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) abzustützen.

Hinweis auf das zu erreichende Niveau im Fach Englisch

Als Zielvorgabe für das zu erreichende Sprachniveau gilt für alle FH-Fachbereiche ausser Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (Gruppe 2 BM 1 und BM 2) das Niveau B1 des GER. Die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen und die Aufteilung der Lektionen sind im Kap. 6.3.4.1 Gruppe 1 (Standard) dargestellt.

Die Kantone entscheiden selbstständig unter Berücksichtigung der kantonalen Gegebenheiten in Bezug auf die Umsetzung der sprachregionalen Lehrpläne der Sekundarstufe I, ob und in welcher Ausrichtung der Berufsmaturität Englisch auf fortgeschrittenerem Niveau unterrichtet und die Abschlussprüfung auf Niveau B2 des GER durchgeführt wird. Eine entsprechende Regelung ist in den kantonalen Bestimmungen festzuhalten und dem SBFJ – ebenso wie eine allfällige Praxisänderung – mitzuteilen. In einer Ausrichtung kann nur ein Sprachniveau festgelegt werden. Unterschiede innerhalb der zweisprachigen Kantone in Bezug auf das zu erreichende Sprachniveau in Englisch sind möglich.

Bei einem entsprechenden kantonalen Entscheid folgen die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen und die Aufteilung der Lektionen dem Muster der Gruppe 1 (Standard), jedoch dem Niveau GER B2 als Zielvorgabe angepasst (siehe Kap. 6.3.4.2 Gruppe 1 (fortgeschritten)).

Da schweizweit die Zielvorgabe das Niveau B1 des GER gilt, muss das Resultat einer auf kantonalen Entscheid auf Niveau B2 durchgeführten Abschlussprüfung auf Niveau B1 umgerechnet werden (wie dies bereits der Fall ist, wenn Sprachdiplome auf höherem Niveau vorhanden sind). Keine Umrechnung erfolgt in Bezug auf die Semesterzeugnisnoten, zumal der Unterricht über die Semester aufbauend von Niveau B1 bis zu Niveau B2 durchgeführt wird und das Niveau B2 grundsätzlich erst am Ende des Unterrichts erreicht wird. Entsprechend ist die Erfahrungsnote (Durchschnitt aller Semesterzeugnisnoten) auch nicht umzurechnen.

Für den Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) gilt das Niveau B2 des GER als Zielvorgabe. In der BM 1 sind mehr Lektionen für das Erreichen des Sprachniveaus definiert (insgesamt 240, siehe 6.3.4.3), weil darin auch die im Rahmen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ erforderlichen Lektionen für das Erreichen des Niveaus B1 integriert sind. Die BM 2 umfasst hingegen dieselbe Anzahl Lektionen wie alle anderen Fachbereiche (insgesamt 160, siehe Kap. 6.3.4.4). Die im Rahmen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ bereits erbrachten Leistungen im Fach Englisch werden somit berücksichtigt. In anderen Worten baut die BM 2 Typ Wirtschaft auf die bereits in der beruflichen Grundbildung Kauffrau/-mann EFZ vermittelten Inhalte auf.



6.3.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* die eigenen Sprachkenntnisse einschätzen, Fortschritte wahrnehmen, dazu Bilanz ziehen und Lernschritte selbständig planen
- *Sozialkompetenz:* mit Meinungen anderer sowie mit Widerständen und Konflikten konstruktiv umgehen
- *Sprachkompetenz:* Lesestrategien, um an anspruchsvolle Texte heranzugehen, wie auch Interpretations-, Kommunikations- und Präsentationsstrategien einsetzen können; Sprache als grundlegendes Medium von Kommunikation, Welterschliessung und Identitätsbildung verstehen; Gelerntes anwenden und in einen anderen Kontext transferieren
- *Interkulturelle Kompetenz:* den eigenen kulturellen Hintergrund kennen, Offenheit gegenüber anderen Kulturen entwickeln und sich im Dialog der Kulturen einbringen; gesellschaftliche Entwicklungen in Gegenwart und Geschichte wahrnehmen, hinterfragen, vergleichen und dazu Stellung beziehen
- *Arbeits- und Lernverhalten:* effiziente Lern- und Arbeitsstrategien entwickeln sowie diese selbstständig und kooperativ anwenden und auswerten
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen); die Vor- und Nachteile von Onlinehilfen wie Wörterbücher, Lernprogramme und KI-Anwendungen beurteilen und diese für selbstständiges Lernen angemessen nutzen können; webbasierte Plattformen zur Kommunikation und Publikation im persönlichen und fachlichen Bereich verwenden



6.3.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

6.3.4.1 Gruppe 1 (Standard)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Alle ausser Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Zielvorgabe: Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B1.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Hörverstehen und Seh-/Hörverstehen	<ul style="list-style-type: none">in überblickbaren Sachinformationen über alltags- oder berufsbezogene Themen die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen (z.B. technische Anleitungen zur Bedienung von Geräten verstehen oder die Hauptpunkte von Radionachrichten erfassen)Reden oder Gespräche vorwiegend aus dem eigenen Fachgebiet verstehen, wenn deutlich und in der Standardsprache gesprochen wird
1.2. Leseverstehen	<ul style="list-style-type: none">vertraute Texte aus unterschiedlichen Textsorten nach gewünschten Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen
2. Mündliche Produktion und Interaktion (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Mündliche Produktion	<ul style="list-style-type: none">eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwendenmit dem zur Verfügung stehenden Wortschatz in Alltagssituationen leicht zögernd oder mithilfe von Umschreibungen zurechtkommenThemen aus ihren Interessen- bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten
2.2. Mündliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none">ein breites Spektrum einfacher sprachlicher Mittel (Wortschatz, Redewendungen, Strukturen) so flexibel und korrekt einsetzen, dass sich die Lernenden ohne allzu störende Pausen der Situation und dem Gegenüber angepasst ausdrückenan Gesprächen und beruflichen Besprechungen über vertraute Themen teilnehmen, persönliche Meinungen ausdrücken und Informationen austauschenzielorientiert kooperieren, an Dienstleistungsgesprächen (Begriff gemäss GER) teilnehmen und dabei die eigene Meinung und Reaktion begründen und erklärenInterviews führen, indem sie detailliertere Informationen einholen und Aussagen zusammenfassen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren)
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none">• wichtige Aussagen zu Themen von persönlichem oder aktuellem Interesse (z.B. den Wetterbericht oder technische Anweisungen) anderen Personen, je nach Situation, in der eigenen oder der Zielsprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe von Umschreibungen, erklärend weitergeben
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Schriftliche Produktion	<ul style="list-style-type: none">• die Regeln der Rechtschreibung und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind• zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen• kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen
3.2. Schriftliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none">• in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen• Notizen mit einfachen Informationen schreiben
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Inhalte vertrauter mündlicher und schriftlicher Texte, je nach Situation, in der gemeinsamen oder in der eigenen Sprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe eines Wörterbuches für andere Personen notieren
4. Sprachreflexion und Strategien (15 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Selbstevaluation	<ul style="list-style-type: none">• Sprachenlernen mittels Checklisten und Einträgen im Dossier in ihrem Sprachenportfolio evaluieren• mit Hilfe des Sprachenportfolios und mit Unterstützung der Lehrperson Ziele zu ihren sprachlichen Kompetenzen formulieren und Lernschritte planen• über das Erlernen von verschiedenen Sprachen nachdenken
4.2. Rezeptionsstrategien	<ul style="list-style-type: none">• eine Vielfalt von Verstehensstrategien einsetzen (z.B. beim Hören und Lesen Schlüsselwörter erkennen oder Wörter aus dem Kontext erschliessen)• Lesestrategien wie überfliegendes Lesen, selektives Lesen, Querlesen, Vermutungen über den weiteren Textverlauf oder intelligentes Raten gezielt an unterschiedlichen Textorten einsetzen• Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
4.3. Produktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none">• mit dem vorhandenen Sprachmaterial kreativ umgehen, um neue Ausdrucksweisen zu erschliessen• den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen)
4.4. Interaktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none">• einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen• Teile von Gesagtem wiederholen• andere bitten, das Gesagte zu erklären• paralinguistische Strategien wie Mimik, Gestik und Körpersprache bewusst anwenden
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln• die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln)
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (25 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	<ul style="list-style-type: none">• Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen
6.2. Zeitgeschehen und Medien	<ul style="list-style-type: none">• Merkmale der Berichterstattung über Fragen des Zeitgeschehens in den Medien der Zielsprache erfassen und mit der Wahrnehmung der Sachverhalte in der eigenen Kultur vergleichen• die Medienlandschaft in der Zielsprache in ihren Grundzügen verstehen
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none">• aus dem eigenen Erfahrungsbereich vertraute Organisationsformen in Wirtschaft und Gesellschaft ansatzweise mit entsprechenden Erscheinungen im Bereich der Zielsprache vergleichen• Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Aussenstehenden vorstellen
6.4. Staat und Recht	<ul style="list-style-type: none">• die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur	<ul style="list-style-type: none">• Analogien und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen
6.6. Literatur und andere Künste	<ul style="list-style-type: none">• kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben sowie persönliche Reaktionen darauf formulieren



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele aus bildender Kunst und Film nach Anleitung beschreiben sowie Beobachtungen und Eindrücke dazu formulieren • Werke im gesellschaftlichen und geschichtlichen Umfeld einordnen
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen	<ul style="list-style-type: none"> • z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren

6.3.4.2 Gruppe 1 (fortgeschritten)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Alle ausser Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Falls der Kanton beschliesst, dass das Fach Englisch innerhalb des kantonalen Gebiets unter Berücksichtigung der internen Gegebenheiten auf fortgeschrittenem Niveau unterrichtet und geprüft wird, gelten als Zielvorgabe für die fachlichen Kompetenzen die Deskriptoren GER des Niveaus B2.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (35 Lektionen)	Die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen folgen generell dem Muster von Gruppe 1 (Standard), jedoch dem Niveau nach GER B2 angepasst.
2. Mündliche Produktion und Interaktion (40 Lektionen)	
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (40 Lektionen)	
4. Sprachreflexion und Strategien (15 Lektionen)	
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (25 Lektionen)	

6.3.4.3 Gruppe 2 (BM 1)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B2.

Die nachfolgende Aufteilung der Lektionen bezieht sich auf die BM 1, welche insgesamt 1'800 bzw. 240 Lektionen für das Fach Englisch vorsieht.



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (40 Lektionen)	Die Lern- und Teilgebiete sowie die fachlichen Kompetenzen folgen generell dem Muster von Gruppe 1 (Standard), jedoch dem Niveau nach GER B2 angepasst.
2. Mündliche Produktion und Interaktion (60 Lektionen)	
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (60 Lektionen)	
4. Sprachreflexion und Strategien (15 Lektionen)	
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (60 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.6. Literatur und andere Künste <i>Für dieses Teilgebiet gelten die nebenstehenden, im Vergleich zu Gruppe 1, erweiterten fachlichen Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none">• literarische Texte (Kurzgeschichten, Gedichte, Theaterstücke, Textausschnitte aus längeren Werken) sowie Comics und Lieder von unterschiedlicher Komplexität (Easy Readers bzw. Originaltexte), vorzugsweise aus der zeitgenössischen Literatur, verstehen, einordnen und diskutieren• ca. 3 - 4 ganze literarische Werke inhaltlich beschreiben und in ihrem gesellschaftlichen, geschichtlichen und kulturellen Umfeld situieren• repräsentative Werke aus bildender Kunst, Film und anderen Künsten beschreiben, einordnen und diskutieren• eigene Beobachtungen zu kulturellen Werken und Phänomenen vorlegen und Interpretationsansätze entwickeln

6.3.4.4 Gruppe 2 (BM 2)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B2.

Die nachfolgende Aufteilung der Lektionen bezieht sich auf die BM 2, welche insgesamt 1'440 bzw. 160 Lektionen für das Fach Englisch vorsieht. Das Niveau B1 wird im Rahmen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/Kaufmann EFZ gemäss Bildungsplan erreicht, was eine Reduktion der Anzahl Lektionen gegenüber der BM 1 ermöglicht.



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (30 Lektionen)	
2. Mündliche Produktion und Interaktion (40 Lektionen)	
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	
4. Sprachreflexion und Strategien (15 Lektionen)	
5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.6. Literatur und andere Künste <i>Für dieses Teilgebiet gelten die nebenstehenden, im Vergleich zu Gruppe 1, erweiterten fachlichen Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none">• literarische Texte (Kurzgeschichten, Gedichte, Theaterstücke, Textausschnitte aus längeren Werken) sowie Comics und Lieder von unterschiedlicher Komplexität (Easy Readers bzw. Originaltexte), vorzugsweise aus der zeitgenössischen Literatur, verstehen, einordnen und diskutieren• ca. 3 - 4 ganze literarische Werke inhaltlich beschreiben und in ihrem gesellschaftlichen, geschichtlichen und kulturellen Umfeld situieren• repräsentative Werke aus bildender Kunst, Film und anderen Künsten beschreiben, einordnen und diskutieren• eigene Beobachtungen zu kulturellen Werken und Phänomenen vorlegen und Interpretationsansätze entwickeln



6.4 Mathematik

6.4.1 Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Mathematik im Grundlagenbereich ▼									
Anzahl Lektionen	200			200	200		200	200	
Anzahl Lernstunden (rund)	245			245	245		245	245	

6.4.2 Allgemeine Bildungsziele

Mathematik im Grundlagenbereich vermittelt fachspezifische und fachübergreifende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Das Fach leitet die Lernenden an, Problemstellungen zu analysieren, zu bearbeiten und zu lösen. Dadurch werden exaktes und folgerichtiges Denken, kritisches Urteilen sowie präziser Sprachgebrauch ebenso wie geistige Beweglichkeit, Konzentrationsfähigkeit und Ausdauer geübt. Durch die Förderung des mathematisch-logischen Denkens leistet die Mathematik einen wesentlichen Beitrag zu Bildung und Kultur.

Der Unterricht macht die Lernenden mit den spezifischen Methoden der Mathematik vertraut. Die **aktuellen** technischen Hilfsmittel **erlauben** die Visualisierung der Mathematik und unterstützen die Erforschung von mathematischen Sachverhalten. Es werden Fertigkeiten erlernt, die auf andere Situationen übertragen und in anderen Wissenschaftsbereichen angewendet werden können.

Mathematik im Grundlagenbereich fördert insbesondere auch Kompetenzen wie Abstrahieren, Argumentieren und experimentelles Problemlösen und schafft damit bei den Lernenden das für ein Fachhochschulstudium erforderliche mathematische Verständnis.

6.4.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- **Reflexive Fähigkeiten:** differenzierend und kritisch denken und urteilen; logisch argumentieren; mathematische Modelle (Formeln, Gleichungen, Funktionen, geometrische Skizzen, strukturierte Darstellungen, Ablaufpläne) in überfachlichen Anwendungen darstellen und kritisch reflektieren
- **Sprachkompetenz:** über die Mathematik als formale Sprache die allgemeine Sprachkompetenz in Wort und Schrift weiterentwickeln; umgangssprachliche Aussagen in die mathematische



Fachsprache übersetzen und umgekehrt; sich in der interdisziplinären Auseinandersetzung mit Fachleuten und Laien sprachlich gewandt und verständlich ausdrücken

- *Arbeits- und Lernverhalten:* Beharrlichkeit, Sorgfalt, Konzentrationsfähigkeit, Exaktheit und Problemlöseverhalten durch mathematische Strenge weiterentwickeln und sich neues Wissen mit Neugier und Leistungsbereitschaft aneignen

6.4.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Im Fach Mathematik sind folgende fachlichen Grundkompetenzen zu erreichen:

- mathematische Gesetzmässigkeiten verstehen, formulieren, interpretieren, dokumentieren und kommunizieren
- numerische und symbolische Rechenverfahren unter Berücksichtigung der entsprechenden Regeln durchführen
- Hilfsmittel nutzbringend einsetzen
- interdisziplinäre Probleme mit mathematischen Methoden bearbeiten

6.4.4.1 Gruppe 1

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Technik und Informationstechnologie; Architektur, Bau- und Planungswesen; Chemie und Life Sciences

Die Verwendung von Hilfsmitteln ist Teil der fachlichen Kompetenzen

Fachliche Kompetenzen, die auch ohne Hilfsmittel beherrscht werden müssen, weisen den Vermerk «auch ohne Hilfsmittel» auf.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Arithmetik/Algebra (45 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen darstellen (Bruch-, Prozent- und Dezimaldarstellung), nach Typ klassieren (\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}) und elementare Eigenschaften erklären (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen) • Zahlenmengen symbolisch und grafisch beschreiben, insbesondere Intervalle auf der Zahlengeraden • Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen (auch ohne Hilfsmittel)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	<ul style="list-style-type: none">• algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision (auch ohne Hilfsmittel)• einfache algebraische Terme faktorisieren (auch ohne Hilfsmittel)
1.4. Zehnerpotenzen und Quadratwurzeln	<ul style="list-style-type: none">• die Wurzel- und Potenzgesetze verstehen und anwenden (auch ohne Hilfsmittel)• die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden
2. Gleichungen, Ungleichungen und Gleichungssysteme (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• gegebene Sachverhalte im technischen Kontext als Gleichung, Ungleichung oder Gleichungssystem formulieren• algebraische Äquivalenz erklären und anwenden• den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen sowie Lösungen überprüfen
2.2. Lineare und quadratische Gleichungen	<ul style="list-style-type: none">• lineare und quadratische Gleichungen lösen, verschiedene Lösungsmethoden erklären und anwenden, inkl. Parameterdiskussion (auch ohne Hilfsmittel)
2.3. Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none">• ein lineares Gleichungssystem mit maximal drei Variablen lösen (auch ohne Hilfsmittel)• die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren (auch ohne Hilfsmittel)
3. Funktionen (50 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• reelle Funktionen als Zuordnung/Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W verstehen und erläutern• mit Funktionen beschreiben, wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit auch den Zusammenhang als Ganzes erfassen• reelle Funktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) und analytisch mit beliebigen Symbolen für Argumente und Werte lesen, schreiben und interpretieren• Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden• reelle Funktionen ($D \rightarrow W$) in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f : D \rightarrow W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Gleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren• Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch und rechnerisch bestimmen
3.2. Lineare Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Graphen einer linearen Funktion als Gerade in der kartesischen Ebene darstellen (auch ohne Hilfsmittel)• die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt) (auch ohne Hilfsmittel)• die Funktionsgleichung einer Geraden aufstellen (auch ohne Hilfsmittel)
3.3. Quadratische Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Unterschied zwischen den verschiedenen Darstellungsformen der Funktion (Grund-, Scheitel- und Produktform) erläutern und ineinander überführen (auch ohne Hilfsmittel)• die verschiedenen Darstellungsformen der Funktion geometrisch interpretieren (Öffnung, Nullstellen, Scheitelpunkt, Achsenabschnitte) (auch ohne Hilfsmittel)• die Funktionsgleichung einer quadratischen Funktion aufstellen• Extremwertaufgaben lösen (auch ohne Hilfsmittel)
4. Datenanalyse (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären• Tabellenkalkulation für die deskriptive Datenanalyse und -auswertung einsetzen• Datengewinnung und Qualität diskutieren
4.2. Diagramme	<ul style="list-style-type: none">• univariate Daten charakterisieren (kategorial, diskret, stetig), ordnen, klassieren (Rangliste, Klasseneinteilung) und visualisieren (Balkendiagramm, Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot)• Diagramme charakterisieren und interpretieren (symmetrisch, schief, unimodal, multimodal)• bivariate Daten charakterisieren, visualisieren und interpretieren• entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist
4.3. Masszahlen	<ul style="list-style-type: none">• Lagemasse (Mittelwert, Median, Modus) und Streumasse (Standardabweichung, Quartilsdifferenz) von kleinen Stichproben auch ohne Hilfsmittel und von grossen Stichproben mit Hilfsmitteln berechnen, interpretieren sowie auf ihre Plausibilität hin prüfen• entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist
5. Geometrie (50 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden • Grad und Radiant gleichwertig als Winkelmass einsetzen
5.2. Planimetrie	<ul style="list-style-type: none"> • geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Quadrat, Rechteck, allgemeine und spezielle Dreiecke, Parallelogramm, Rhombus, Trapez, Kreis) beschreiben • deren Elemente (Höhen, Seiten- und Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Mittellinie im Trapez, Sehne, Sekante, Tangente, Sektor, Segment, Winkel und Winkelmass) und Zusammenhänge (Umfang, Flächeninhalt, Abstand) berechnen • die Ähnlichkeit für Berechnungen in der Ebene nutzen
5.3. Trigonometrische Berechnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnungen im rechtwinkligen und im allgemeinen Dreieck mithilfe der trigonometrischen Funktionen durchführen
5.4. Einheitskreis	<ul style="list-style-type: none"> • die Definition von Sinus, Kosinus und Tangens am Einheitskreis sowie deren Umkehroperationen erläutern • für ausgewählte Winkel entsprechende Funktionswerte am Einheitskreis bestimmen und visualisieren, • elementare trigonometrische Beziehungen erläutern (trigonometrischer Pythagoras, Periodizität, Symmetrien, $\sin\left(\frac{\pi}{2} - \varphi\right) = \cos(\varphi)$ usw.) (auch ohne Hilfsmittel)
5.5. Trigonometrische Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> • elementare trigonometrische Gleichungen am Einheitskreis visualisieren und mithilfe der Arkusfunktion lösen

6.4.4.2 Gruppe 2

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Land- und Forstwirtschaft

Die Verwendung von Hilfsmitteln ist Teil der fachlichen Kompetenzen.

Fachliche Kompetenzen, die auch ohne Hilfsmittel beherrscht werden müssen, weisen den Vermerk «auch ohne Hilfsmittel» auf.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Arithmetik/Algebra (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	<ul style="list-style-type: none"> • den Aufbau der Zahlen verstehen (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen) und Zahlen nach Zahlenarten klassieren ($\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen (auch ohne Hilfsmittel)
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	<ul style="list-style-type: none">• algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision (auch ohne Hilfsmittel)• Polynome 2. Grades in Linearfaktoren zerlegen (auch ohne Hilfsmittel)
1.4. Potenzen	<ul style="list-style-type: none">• die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und auf einfache Beispiele anwenden (auch ohne Hilfsmittel)• die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden
1.5. Zehnerlogarithmen	<ul style="list-style-type: none">• eine Exponentialgleichung in die entsprechende Logarithmusgleichung umformen und umgekehrt $a^x = b \Leftrightarrow x = \frac{\log_{10}(b)}{\log_{10}(a)} \text{ mit } a, b \in \mathbb{R}_+^*, a \neq 1$• logarithmische Skalen lesen und anwenden
2. Gleichungen und Gleichungssysteme (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• gegebene Sachverhalte als Gleichung oder Gleichungssystem formulieren• algebraische Äquivalenz erklären und anwenden• den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen sowie Lösungen überprüfen
2.2. Gleichungen	<ul style="list-style-type: none">• lineare und quadratische Gleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel)• elementare Potenzgleichungen mit ganzzahligen und rationalen Exponenten lösen (auch ohne Hilfsmittel)• elementare Exponentialgleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel)
2.3. Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none">• ein lineares Gleichungssystem mit zwei Variablen lösen (auch ohne Hilfsmittel)• die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren (auch ohne Hilfsmittel)
3. Funktionen (50 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• reelle Funktionen als Zuordnung/Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W verstehen und erläutern• mit Funktionen beschreiben wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit auch den Zusammenhang als Ganzes erfassen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• reelle Funktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) und (stückweise) analytisch mit beliebigen Symbolen für Argumente und Werte lesen, schreiben und interpretieren• Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden• reelle Funktionen ($D \rightarrow W$) in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f : D \rightarrow W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$• Gleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren• Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch und rechnerisch bestimmen
3.2. Funktionsgraphen	<ul style="list-style-type: none">• den Graphen einer elementaren Funktion erkennen• aus der Gleichung einer elementaren Funktion den Graphen skizzieren
3.3. Lineare Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Graphen einer linearen Funktion als Gerade visualisieren (auch ohne Hilfsmittel)• die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt) (auch ohne Hilfsmittel)
3.4. Quadratische Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Unterschied zwischen den verschiedenen Darstellungsformen der Funktion (Grund-, Scheitel- und Produktform) erläutern und ineinander überführen (auch ohne Hilfsmittel)• die verschiedenen Darstellungsformen der Funktion geometrisch interpretieren (Öffnung, Nullstellen, Scheitelpunkt, Achsenabschnitte) (auch ohne Hilfsmittel)• Extremwertaufgaben lösen (auch ohne Hilfsmittel)
3.5. Exponentialfunktionen	<ul style="list-style-type: none">• Exponentialfunktionen $f: x \mapsto a^x$ mit $a \in \mathbb{R}^+$, $a \neq 1$ grafisch darstellen (auch ohne Hilfsmittel)• Wachstums-, Zerfalls- und Sättigungsprozesse mit Hilfe von Exponentialfunktionen interpretieren, modellieren, visualisieren und berechnen (auch ohne Hilfsmittel)• die natürliche Exponentialfunktion (e-Funktion) visualisieren, Basiswechsel zu beliebiger Basis durchführen (auch ohne Hilfsmittel)
4. Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung (45 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären• Tabellenkalkulation für die deskriptive Datenanalyse und -auswertung einsetzen• Datengewinnung und -qualität diskutieren



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
4.2. Diagramme	<ul style="list-style-type: none">• univariate Daten charakterisieren (kategorial, diskret, stetig), ordnen, klassieren (Rangliste, Klasseneinteilung) und visualisieren (Balkendiagramm, Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot)• Diagramme charakterisieren und interpretieren (symmetrisch, schief, unimodal/multimodal)• bivariate Daten charakterisieren, visualisieren und interpretieren• entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist
4.3. Masszahlen	<ul style="list-style-type: none">• Lagemasse (Mittelwert, Median, Modus) und Streumasse (Standardabweichung, Quartilsdifferenz) von kleinen Stichproben auch ohne Hilfsmittel und von grossen Stichproben mit Hilfsmitteln berechnen, interpretieren sowie auf ihre Plausibilität hin prüfen• entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist
4.4. Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung	<ul style="list-style-type: none">• das Zufallsexperiment als Modell von zufälligen Vorgängen in der realen Welt erklären• den Zusammenhang zwischen den Modellgrössen «Wahrscheinlichkeit», «Erwartungswert» und «theoretische Standardabweichung» und den entsprechenden empirischen Grössen «Häufigkeit», «arithmetisches Mittel» und «empirische Standardabweichung» erkennen und erklären
5. Geometrie (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden
5.2. Planimetrie, Stereometrie	<ul style="list-style-type: none">• geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Quadrat, Rechteck, allgemeine und spezielle Dreiecke, Parallelogramm, Rhombus, Trapez, Kreis, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel) beschreiben und Zusammenhänge algebraisch bestimmen• deren Elemente (Höhen, Seiten- und Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Mittellinie im Trapez, Sehne, Sekante, Tangente, Sektor, Segment, Winkel und Winkelmass) und Zusammenhänge (Umfang, Flächeninhalt, Volumen) berechnen• die Ähnlichkeit für Berechnungen nutzen• Grössen, Flächeninhalte und Volumen mit Näherungsmethoden abschätzen
5.3. Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none">• Berechnungen im rechtwinkligen und im allgemeinen Dreieck mithilfe der trigonometrischen Funktionen durchführen• die Werte der Sinus-, Kosinus- und Tangensfunktion für beliebige Winkel am Einheitskreis näherungsweise ablesen (auch ohne Hilfsmittel)



6.4.4.3 Gruppe 3

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen

Die Verwendung von Hilfsmitteln ist Teil der fachlichen Kompetenzen.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Arithmetik/Algebra (47 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	<ul style="list-style-type: none"> den Aufbau der Zahlen verstehen (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen) und Zahlen nach Zahlenarten klassieren ($\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$) Zahlenmengen, insbesondere Intervalle, notieren und mit Hilfe der Zahlengeraden visualisieren Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	<ul style="list-style-type: none"> algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision Polynome 2. Grades in Linearfaktoren zerlegen
1.4. Potenzen	<ul style="list-style-type: none"> die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und auf einfache Beispiele anwenden die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden
1.5. Logarithmen	<ul style="list-style-type: none"> eine Exponentialgleichung in die entsprechende Logarithmusgleichung umformen und umgekehrt $a^x = b \Leftrightarrow x = \log_a(b)$ mit $a, b \in \mathbb{R}^+, a \neq 1$ die Logarithmengesetze bei Berechnungen anwenden
2. Gleichungen und Gleichungssysteme (48 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> gegebene Sachverhalte im wirtschaftlichen Kontext als Gleichung oder Gleichungssystem formulieren algebraische Äquivalenz erklären und anwenden den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen und Lösungen überprüfen
2.2. Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> lineare, quadratische und Quadratwurzel-Gleichungen lösen elementare Exponential- und Logarithmusgleichungen lösen
2.3. Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none"> ein lineares Gleichungssystem mit zwei Variablen lösen die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren
3. Funktionen (60 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• reelle Funktionen als Zuordnung/Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W verstehen und erläutern• mit Funktionen beschreiben wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit auch den Zusammenhang als Ganzes erfassen• reelle Funktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) und analytisch mit beliebigen Symbolen für Argumente und Werte lesen und interpretieren• Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden• reelle Funktionen ($D \rightarrow W$) in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f : D \rightarrow W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$
3.2. Lineare Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Graphen einer linearen Funktion als Gerade in der kartesischen Ebene darstellen• die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt)• die Funktionsgleichung einer Geraden aufstellen• Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch bestimmen und berechnen• lineare Funktionen aus wirtschaftlichem Kontext herleiten, z.B. Kosten- Erlös- und Gewinnfunktion
3.3. Quadratische Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Graphen einer quadratischen Funktion als Parabel visualisieren• die verschiedenen Darstellungsformen der Funktion geometrisch interpretieren (Öffnung, Nullstellen, Scheitelpunkt, Achsenabschnitte)• Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch und rechnerisch bestimmen
3.4. Quadratwurzelfunktionen	<ul style="list-style-type: none">• die Quadratwurzelfunktion als Umkehrfunktion der quadratischen Funktion berechnen, interpretieren und grafisch darstellen
3.5. Exponentialfunktionen	<ul style="list-style-type: none">• Wachstums- und Zerfallsprozesse mit Hilfe von Exponentialfunktionen interpretieren, modellieren, visualisieren und berechnen•
4. Datenanalyse (15 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären• Datengewinnung und -qualität diskutieren



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
4.2. Diagramme	<ul style="list-style-type: none">• univariate Daten charakterisieren (kategorial, diskret, stetig), ordnen, klassieren (Rangliste, Klasseneinteilung) und univariate Daten visualisieren (Balkendiagramm, Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot)• Diagramme charakterisieren und interpretieren (symmetrisch, schief, unimodal/multimodal)
4.3. Masszahlen	<ul style="list-style-type: none">• Lagemasse (Mittelwert, Median, Modus) und Streumasse (Standardabweichung, Quartilsdifferenz) berechnen• entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist
5. Elemente der Wirtschaftsmathematik (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• lineare Optimierung und Finanzmathematik vertieft verstehen• mathematische Modelle zur Lösung einfacher Probleme aus dem wirtschaftlichen Kontext einsetzen• Problemstellungen zu einfacher und gemischter Verzinsung lösen
5.2. Zinseszinsrechnung	<ul style="list-style-type: none">• die Grundformel der Zinseszinsrechnung auf andere wirtschaftliche Bereiche anwenden• die Grundformel zur Berechnung des äquivalenten Zinssatzes einsetzen und nach allen Variablen auflösen• die Grundformel der Annuität im wirtschaftlichen Kontext anwenden und dabei nach allen Variablen (ausser dem Zins) auflösen• weitere Aufgaben zur Kapitalisierung und Annuität lösen
5.3. Ungleichungen, Ungleichungssysteme und lineare Optimierung	<ul style="list-style-type: none">• gegebene Sachverhalte im wirtschaftlichen Kontext als Ungleichung oder Ungleichungssystem formulieren• die Lösungsmenge eines linearen Gleichungs- oder Ungleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren• lineare Optimierungsprobleme mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und lösen (Formulierung und Darstellung der Nebenbedingungen als Ungleichungen; Formulierung und Darstellung der Zielfunktion; Suchen und Berechnen des Optimums durch Translation der Zielfunktion)



6.4.4.4 Gruppe 4

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Design

Die Verwendung von Hilfsmitteln ist Teil der fachlichen Kompetenzen

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Arithmetik/Algebra (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	<ul style="list-style-type: none">• den Aufbau der Zahlen verstehen (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen) und Zahlen nach Zahlenarten klassieren (\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R})• Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	<ul style="list-style-type: none">• algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision• Polynome 2. Grades in Linearfaktoren zerlegen
1.4. Potenzen	<ul style="list-style-type: none">• die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und auf einfache Beispiele anwenden• die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden
2. Gleichungen und Gleichungssysteme (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• gegebene Sachverhalte als Gleichung oder Gleichungssystem formulieren• algebraische Äquivalenz erklären und anwenden• den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen und Lösungen überprüfen
2.2. Gleichungen	<ul style="list-style-type: none">• lineare und quadratische Gleichungen lösen
2.3. Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none">• ein lineares Gleichungssystem mit zwei Variablen lösen• die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen
3. Funktionen (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• reelle Funktionen als Zuordnung/Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W verstehen und erläutern



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• mit Funktionen beschreiben wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit auch den Zusammenhang als Ganzes erfassen• reelle Funktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) sowie analytisch lesen, schreiben und interpretieren• Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden• reelle Funktionen ($D \rightarrow W$) in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f : D \rightarrow W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$• Gleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren
3.2. Lineare Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt)• den Graphen einer linearen Funktion als Gerade visualisieren• Schnittpunkte von Funktionsgraphen berechnen
3.3. Quadratische Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• die Funktionsgleichung (Öffnung, Nullstellen, Scheitelpunkt, Achsenabschnitte) geometrisch interpretieren• den Graphen einer quadratischen Funktion in der Grundform als Parabel visualisieren
4. Datenanalyse (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären• Datengewinnung und -qualität beurteilen
4.2. Diagramme	<ul style="list-style-type: none">• univariate Daten charakterisieren (kategorial, diskret, stetig), ordnen, klassieren (Rangliste, Klasseneinteilung) und visualisieren (Balkendiagramm, Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot)• Diagramme charakterisieren und interpretieren (symmetrisch, schief, unimodal/multimodal)• bivariate Daten charakterisieren, visualisieren und interpretieren• entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist
4.3. Masszahlen	<ul style="list-style-type: none">• Lagemasse (Mittelwert, Median, Modus) und Streumasse (Standardabweichung, Quartilsdifferenz) berechnen, interpretieren sowie auf ihre Plausibilität hin prüfen• entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5. Geometrie (75 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden
5.2. Planimetrie	<ul style="list-style-type: none">• geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Quadrat, Rechteck, allgemeine und spezielle Dreiecke, Parallelogramm, Rhombus, Trapez, Kreis, reguläre Polygone) beschreiben• deren Elemente (Höhen, Seiten- und Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Mittellinie im Trapez, Sehne, Sekante, Tangente, Sektor, Segment, Winkel und Winkelmass [Gradmass]) und Zusammenhänge (Umfang, Flächeninhalt, Abstand) berechnen• die Ähnlichkeit für Berechnungen nutzen• verschiedene Konstruktionen des goldenen Schnittes verstehen und anwenden sowie goldene Dreiecke und Rechtecke konstruieren• reguläre Polygone konstruieren
5.3. Geometrische Abbildungen in der Ebene	<ul style="list-style-type: none">• Kongruenzabbildungen und zentrische Streckung verstehen und ausführen
5.4. Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none">• Berechnungen im rechtwinkligen Dreieck mithilfe der trigonometrischen Funktionen durchführen
5.5. Stereometrie	<ul style="list-style-type: none">• geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Prisma, Pyramide, Kreiszylinder, Kreiskegel, Kugel, Polyeder [konvex und konkav]) beschreiben• deren Elemente (Körperdiagonale, Höhen, Öffnungswinkel, Mantellinie) und Zusammenhänge (Volumen, Oberfläche, Körpernetze) algebraisch berechnen• die Gesetze der Parallelperspektive verstehen (Affinität) sowie Quader, Prismen und platonische Körper in Parallelperspektive darstellen (Isometrie, Dimetrie, Schrägbild)



6.4.4.5 Gruppe 5

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: **Gesundheit; Soziale Arbeit**

- Die Verwendung von Hilfsmitteln ist Teil der fachlichen Kompetenzen.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Arithmetik/Algebra (45 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	<ul style="list-style-type: none">• den Aufbau der Zahlen verstehen (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen) und Zahlen nach Zahlenarten klassieren (\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R})• Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	<ul style="list-style-type: none">• algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision• Polynome 2. Grades in Linearfaktoren zerlegen
1.4. Potenzen	<ul style="list-style-type: none">• die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und auf einfache Beispiele anwenden• die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden
1.5. Logarithmen	<ul style="list-style-type: none">• eine Exponentialgleichung in die entsprechende Logarithmusgleichung umformen und umgekehrt, inkl. Basiswechsel $a^x = b \Leftrightarrow x = \frac{\log_{10}(b)}{\log_{10}(a)}$ mit $a, b \in \mathbb{R}^+$, $a \neq 1$• logarithmische Skalen lesen und anwenden
2. Gleichungen und Gleichungssysteme (45 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• gegebene Sachverhalte als Gleichung oder Gleichungssystem formulieren• algebraische Äquivalenz erklären und anwenden• den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen und Lösungen überprüfen
2.2. Gleichungen	<ul style="list-style-type: none">• lineare und quadratische Gleichungen lösen• elementare Exponentialgleichungen lösen
2.3. Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none">• ein lineares Gleichungssystem mit zwei Variablen lösen• die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren
3. Funktionen (35 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• reelle Funktionen als Zuordnung/Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W erklären• mit Funktionen beschreiben wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit auch den Zusammenhang als Ganzes erfassen• lineare und Exponentialfunktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) sowie analytisch lesen, schreiben und interpretieren• Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden• lineare Funktionen ($D \rightarrow W$) in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f : D \rightarrow W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$
3.2. Lineare Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt)• den Graphen einer linearen Funktion als Gerade visualisieren• Schnittpunkte von Funktionsgraphen berechnen
3.3. Exponentialfunktionen	<ul style="list-style-type: none">• Wachstums-, Zerfalls- und Sättigungsprozesse mit Hilfe von Exponentialfunktionen interpretieren, modellieren, visualisieren und berechnen• die natürliche Exponentialfunktion (e-Funktion) visualisieren, Basiswechsel zu beliebiger Basis durchführen (auch ohne Hilfsmittel)
4. Datenanalyse (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären• Datengewinnung und Qualität diskutieren
4.2. Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none">• die Zusammensetzung einer Stichprobe und die Methode zur Gewinnung der Daten (z.B. Fragebogen, Messungen) qualitativ beurteilen• mögliche Fehler in den Daten (z.B. Ausreisser, Extremwerte) erkennen und bei der Datenauswertung berücksichtigen
4.3. Diagramme	<ul style="list-style-type: none">• geordnete Datenmengen visualisieren (Balken- und Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot erklären (symmetrisch/asymmetrisch, steil/schief, unimodal/bimodal/multimodal) und interpretieren• entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
4.4. Masszahlen	<ul style="list-style-type: none">• univariate und bivariate Daten charakterisieren (qualitativ/quantitativ, diskret/stetig), ordnen und klassieren (Rangliste, Klassenbildung, Häufigkeitstabelle, Kontingenztafel)• Lagemasse (Mittelwert, Median, Modus) und Streumasse (Standardabweichung, Quartilsdifferenz) berechnen, interpretieren sowie auf ihre Plausibilität hin prüfen• entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist
5. Wahrscheinlichkeitsrechnung (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• wahrscheinlichkeitstheoretische Frage- und Problemstellungen aus dem beruflichen Kontext erkennen, beschreiben und mit Spezialisten sowie Laien kommunizieren
5.2. Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung	<ul style="list-style-type: none">• die Grundregeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung erklären
5.3. Zufallsexperimente	<ul style="list-style-type: none">• das Zufallsexperiment und seine Elemente als Modell von zufälligen Vorgängen in der realen Welt erklären• die Grundbegriffe aus der Theorie der diskreten Zufallsexperimente (Ergebnis, Ereignis, Wahrscheinlichkeitsverteilung) erklären sowie zwischen diskreten und stetigen Zufallsexperimenten unterscheiden• den Zusammenhang zwischen den Modellgrössen und den entsprechenden empirischen Grössen «Wahrscheinlichkeit» und «Häufigkeit» (Wahrscheinlichkeits- und Häufigkeitsverteilung) erläutern.
5.4. Einstufige Zufallsexperimente	<ul style="list-style-type: none">• Verteilungen der Ergebnisse von einstufigen Zufallsexperimenten beschreiben und visualisieren sowie für Wahrscheinlichkeitsberechnungen nutzen• den Erwartungswert und die Standardabweichung für quantitative, diskrete Merkmale berechnen, interpretieren und anwenden
5.5. Mehrstufige Zufallsexperimente	<ul style="list-style-type: none">• Verteilungen der Ergebnisse von mehrstufigen, diskreten Zufallsexperimenten durch Baumdiagramme visualisieren sowie für Wahrscheinlichkeitsberechnungen nutzen
5.6. Statistisches Schliessen	<ul style="list-style-type: none">• Vertrauensintervalle aus der Medizin und aus Umfragen bestimmen• die Methode des statistischen Tests anwenden sowie ihre korrekte Interpretation und mögliche Fehlinterpretationen zeigen



7 Schwerpunktbereich

7.1 Finanz- und Rechnungswesen

7.1.1 Das Schwerpunktfach Finanz- und Rechnungswesen im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen			Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 1)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 2)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Finanz- und Rechnungswesen im Schwerpunkt-bereich ▼										
Anzahl Lektionen					300	240	280			
Anzahl Lernstunden (rund)					405	325	380			

7.1.2 Allgemeine Bildungsziele

Die Lernenden erfahren das Finanz- und Rechnungswesen und die Daten, die es liefert, als wichtige Grundlagen und Instrumente unternehmenspolitischer Entscheidungen.

Im Mittelpunkt steht die Informationsfunktion für interne und externe Zwecke, wobei ein besonderes Augenmerk der Rolle des Rechnungswesens bei der Ermittlung des Unternehmenserfolges gilt. Deshalb bildet auch die Kosten- und Leistungsrechnung mit ihrer Bedeutung für die Steuerung des Unternehmens ein zentrales Lerngebiet. Im Besonderen sind die Lernenden fähig, eine Finanzbuchhaltung (FIBU), welche den gesetzlichen Bestimmungen und Gepflogenheiten der Wirtschaftspraxis entspricht, zu führen und auszuwerten, die grundlegenden Zusammenhänge der Betriebsabrechnung zu verstehen, die notwendigen Berechnungen im kaufmännischen Bereich anzustellen und finanzwirtschaftliche Analysen durchzuführen. Überdies kennen die Lernenden das Buchführungs- und Rechnungslegungsrecht und setzen sich mit seinen Vorschriften auseinander. Dadurch festigt sich das Verständnis für den Stellenwert des Finanz- und Rechnungswesens in einer Unternehmung, für unternehmerische und betriebliche Strukturen sowie Prozesse und für die Ansprüche, die von verschiedenen Interessengruppen an die Unternehmung gestellt werden.

Zudem zeigt der Unterricht die fächerübergreifenden Zusammenhänge zur Volkswirtschaftslehre, zur Betriebswirtschaftslehre, zum Wirtschaftsrecht und zu quantitativen Methoden.



7.1.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* Finanzdienstleistungen und die Interessen ihrer Akteure auf einen verantwortungsvollen Umgang mit beschränkten Ressourcen und auf die Einhaltung anerkannter ethischer Normen beurteilen; Unternehmen mithilfe finanzieller und betrieblicher Wertgrößen positionieren
- *Arbeits- und Lernverhalten:* die bei der Arbeit mit Zahlen gebotene Sorgfalt, Ausdauer und Konzentration beweisen und das Selbstvertrauen in die eigenen numerischen Fähigkeiten stärken
- *Interessen:* das wirtschaftliche Geschehen verfolgen und Berichte über das Finanz- und Rechnungswesen in den Medien beachten
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* Daten mithilfe von Tabellenkalkulation und Grafik erfassen und aufbereiten sowie Software für Finanz- und Rechnungswesen, insbesondere Applikationen für Buchhaltung, einsetzen
- *Sprachkompetenz:* Fachspezifische Terminologien verstehen und präzise verwenden;

7.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

7.1.4.1 Gruppe 1 (BM 1)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen der Finanzbuchhaltung (45 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Doppelte Buchhaltung	<ul style="list-style-type: none">• Bilanzen von kleinen und mittleren Unternehmen korrekt mithilfe der Gruppen Umlaufvermögen, Anlagevermögen, Fremdkapital und Eigenkapital gliedern sowie die Gliederungsprinzipien erklären• Kapitalbeschaffung, Kapitalrückzahlung, Vermögensbeschaffung und Vermögensabbau beschreiben und deren Auswirkungen auf die Bilanz zeigen• den Aufbau der Erfolgsrechnung erläutern• Aufbau und Konten einer Buchhaltung anhand der Klassen, Hauptgruppen und Einzelkonti 1 bis 9 nach «Kontenrahmen KMU» (Walter Sterchi) erklären und Konten richtig zuordnen
1.2. Geschäftsfälle	<ul style="list-style-type: none">• einfache, miteinander zusammenhängende Geschäftsabläufe verschiedenartiger Betriebe verbuchen und Abschlüsse mit geeigneten Hilfsmitteln erstellen• die Auswirkungen von erfolgs- und nicht erfolgswirksamen sowie liquiditäts- und nicht liquiditätswirksamen Geschäftsfällen auf die Bilanz und die Erfolgsrechnung erklären



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.3. Rechtliche Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none">• die obligationenrechtlichen Vorschriften für die kaufmännische Buchführung und für die Rechnungslegung erfassen• die gesetzlichen Mindestgliederungsvorschriften für die Jahresrechnung anwenden
2. Geld und Kreditverkehr (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Konten des Geld- und Kreditverkehrs	<ul style="list-style-type: none">• die Konten des Geld- und Kreditverkehrs inkl. Ausweis erklären und führen• Geschäftsfälle nach dem System der Offenpostenbuchhaltung verbuchen und abschliessen
2.2. Zinsen, Skonto, Rabatt und Mehrwertsteuer (MWST)	<ul style="list-style-type: none">• die allgemeine Zinsformel nach Deutscher Usanz (360/30) inkl. Umformungen anwenden• Skonto, Rabatt und MWST berechnen
2.3. Bank-Kontokorrent (inkl. Verrechnungssteuer)	<ul style="list-style-type: none">• ein vorgegebenes Kontokorrentkonto interpretieren und kontrollieren• Geschäftsfälle des Kontokorrentkontos der Unternehmung (inkl. Verrechnungssteuer) verbuchen• gesetzliche Grundlage, Systematik und Zweck der Verrechnungssteuer erklären (in Abstimmung mit dem Schwerpunkt-fach Wirtschaft und Recht)
2.4. Geschäftsfälle mit Fremdwährungen	<ul style="list-style-type: none">• Fremdwährungen unter Anwendung von Kursen (Noten-/ Devisenkurse, Geld-/Briefkurse) umrechnen• Geschäftsfälle in fremder Währung inkl. Ausgleich der Kursdifferenz bei Zahlung und bei Bilanzierung (Tages-, Buch- und Bilanzkurs) erfassen und verbuchen
3. Warenverkehr und Kalkulation (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Konten des Warenhandels (inkl. Verluste aus Forderungen)	<ul style="list-style-type: none">• Einkaufs- und Verkaufsgeschäftsfälle (inkl. Aufwands- und Ertragsminderungen, endgültige Debitorenverluste) über die Konten für den Warenhandel verbuchen und die Konten abschliessen• zentrale Grössen wie Einstand der eingekauften und verkauften Waren, Bruttoerlös, Nettoerlös und Bruttogewinn ermitteln
3.2. Mehrwertsteuer (MWST)	<ul style="list-style-type: none">• Grundzüge und Zweck der MWST-Systematik erläutern• MWST-Geschäftsfälle verbuchen und abrechnen (inkl. Zahlung)• Netto- und Saldosteuersatzmethode anwenden• eine MWST-Abrechnung erstellen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3.3. Mehrstufige Erfolgsrechnungen	<ul style="list-style-type: none">• die gesetzlichen Mindestgliederungsvorschriften für die Erfolgsrechnung anwenden• mehrstufige Erfolgsrechnungen mit Ausweis von Bruttogewinn, Betriebs- und Unternehmungsergebnis sowie EBIT und EBITDA erstellen und interpretieren
3.4. Gesamt- und Einzelkalkulation, Kalkulationsgrössen	<ul style="list-style-type: none">• das Gesamtkalkulationsschema erstellen und die Kalkulationsgrössen aus den Erfolgszahlen errechnen• vom Einstandspreis zum Nettoerlös und umgekehrt mittels Bruttogewinnmarge und -zuschlag sowie Gemeinkosten- und Reingewinnzuschlag rechnen• das Einzelkalkulationsschema eines Handelbetriebs inkl. MWST (Vorsteuer und Umsatzsteuer) anwenden
4. Personal/ Gehalt (10 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Lohnabrechnungen und Arbeitgeberbeiträge	<ul style="list-style-type: none">• Lohnabrechnungen erstellen und verbuchen• Arbeitgeberbeiträge berechnen und auf die richtigen Konten verbuchen
5. Abschlussarbeiten und besondere Geschäftsfälle (60 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Rechnungsabgrenzungen und Rückstellungen	<ul style="list-style-type: none">• den Periodenerfolg mithilfe der entsprechenden Konten korrekt abgrenzen und überspringende Posten bereinigen• Rückstellungen verschiedener Art bilden, auflösen und von den passiven Rechnungsabgrenzungen unterscheiden
5.2. Abschreibungen	<ul style="list-style-type: none">• den Zweck der Abschreibungen erklären und Abschreibungsbeträge linear und geometrisch degressiv berechnen• den Abschreibungsbetrag gemäss direkter und indirekter Abschreibungsmethode mithilfe der richtigen Konten verbuchen• einen Wechsel der Abschreibungsmethode (inkl. Berechnungen) buchhalterisch durchführen
5.3. Bewertungen (inkl. Delkreder)	<ul style="list-style-type: none">• die gesetzlichen Bewertungs- und Rechnungslegungsvorschriften anwenden• die mutmasslichen Debitorenverluste festlegen und auf die richtigen Konten verbuchen
5.4. Stille Reserven	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff der stillen Reserven erläutern• stille Reserven bilden und auflösen (inkl. Verbuchung)• eine materielle Bilanzbereinigung (Überleitung der externen Jahresrechnung in die interne) durchführen
5.5. Besondere Geschäftsfälle und Abschluss bei Einzelunternehmungen	<ul style="list-style-type: none">• Eigenlohn, Eigenzins, Privatbezüge, Kapitalveränderungen und Geschäftserfolg auf die richtigen Konten verbuchen und diese korrekt abschliessen• die Grösse Unternehmereinkommen (Eigenlohn, Eigenzins, Geschäftserfolg) berechnen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5.6. Besondere Geschäftsfälle und Abschluss bei Aktiengesellschaften (inkl. Gewinnverteilung)	<ul style="list-style-type: none">• die besonderen Konten der Aktiengesellschaft führen (inkl. Abschlusskonten)• einen Gewinnverteilungsplan unter Berücksichtigung von nicht einbezahlem Aktienkapital aufstellen und die Gewinnverteilung verbuchen (inkl. Auszahlungen)• eine Kapitalerhöhung (Agio, Zeichnung und Liberierung) buchhalterisch korrekt durchführen• Bilanzgewinn, Bilanzverlust, Unterbilanz und Überschuldung erklären sowie einen Verlust korrekt erfassen und verbuchen (in Abstimmung mit dem Schwerpunkt Fach Wirtschaft und Recht)
5.7. Konzernrechnung und internationale Rechnungslegung	<ul style="list-style-type: none">• nationale und internationale Regelwerke für Konzerne und börsennotierte Unternehmen (Swiss-GAAP-FER, IFRS, US-GAAP) überblicken und unterscheiden
6. Wertschriften, Immobilien und mobile Sachanlagen (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Konten im Zusammenhang mit Wertschriften, Immobilien und mobilen Sachanlagen	<ul style="list-style-type: none">• Wertschriftenkäufe und -verkäufe, Rückzahlungen von Obligationen, Anpassung von Buchwerten, Dividenden- und Zinserträge (inkl. Verrechnungssteuer), Bankspesen und Kursverluste mithilfe der entsprechenden Konten buchhalterisch korrekt erfassen• Nominalwert, Kurswert, Marchzinsen, Schlusswert und Spesen korrekt ermitteln und verwenden• Immobilienkäufe und -verkäufe, Veränderung von Hypotheken, Hypothekenzinsen, Abschreibungen, Unterhalt, wertvermehrende Investitionen, Mietzinsen sowie Eigen- und Fremdmieten mithilfe der entsprechenden Konten buchhalterisch korrekt erfassen• Anlagenkäufe und -verkäufe (inkl. Anlageneintausch sowie Verbuchung von Gewinnen und Verlusten aus Anlagenverkäufen) mithilfe der entsprechenden Konten buchhalterisch korrekt erfassen
6.2. Renditen bei Wertschriften und Immobilien	<ul style="list-style-type: none">• die Renditen bei Aktien- und Obligationenanlagen anhand der allgemeinen Renditeformel berechnen und interpretieren• die Brutto- und Nettorendite bei Immobilien berechnen und interpretieren
7. Geldflussrechnung (35 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
7.1. Geldflussrechnung	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung der Geldflussrechnung als dritte Abschlussrechnung einschätzen• eine vollständige Geldflussrechnung in Berichtsform aufgrund von Eröffnungs- und Schlussbilanz, Erfolgsrechnung und ergänzenden Finanzinformationen erstellen• den Cashflow des Betriebsbereichs (bzw. Cashdrain) nach direkter und indirekter Berechnungsmethode ermitteln• den Free Cashflow berechnen und interpretieren• eine Geldflussrechnung auswerten und interpretieren
8. Bilanz- und Erfolgsanalyse (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
8.1. Bilanz- und Erfolgsanalyse	<ul style="list-style-type: none">• eine Jahresrechnung formell und materiell bereinigen• Kennzahlen aus den Bereichen Finanzierung, Sicherheit, Liquidität und Rentabilität anhand von vorgegebenen Formeln berechnen und beurteilen• geeignete Massnahmen zur Verbesserung vorschlagen, falls die Beurteilung mittels Kennzahlen ungenügend ausfällt
9. Kosten- und Leistungsrechnung (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
9.1. Mehrstufige Erfolgsrechnungen	<ul style="list-style-type: none">• mehrstufige Erfolgsrechnungen mit Ausweis von Betriebsergebnis, Unternehmungsergebnis, EBIT und EBITDA (inkl. Ertrag aus Eigenleistungen und Bestandesveränderungen der Halb- und Fertigfabrikate) erstellen und interpretieren
9.2. Betriebsabrechnung mit Ausweis von Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern	<ul style="list-style-type: none">• eine Kostenartenrechnung aufgrund der FIBU-Aufwandzahlen unter Berücksichtigung der sachlichen Abgrenzungen (inkl. kalkulatorischen Kosten) und der Differenzierung nach Einzel- und Gemeinkosten erstellen• eine Kostenstellenrechnung durch verursachergerechte Zuweisung der, bei der Kostenartenrechnung identifizierten, Gemeinkosten an die definierten Kostenstellen (inkl. Abrechnung der Vorkostenstellen) erstellen• eine Kostenträgerrechnung bei den einzelnen Produkten durch verursachergerechte Belastung der Einzelkosten (gemäss Kostenartenrechnung) und der Gemeinkosten (gemäss Kostenstellenrechnung) erstellen• im Rahmen der Kostenträgerrechnung Zuschlagssätze, Herstellkosten Produktion, Herstellkosten Verkauf, Selbstkosten, Nettoerlös und Erfolg je Produkt ermitteln• den Unterschied zwischen FIBU- und BEBU-Erfolg ermitteln



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
9.3. Gesamt- und Einzelkalkulation sowie Kalkulationsgrössen im Produktionsbetrieb	<ul style="list-style-type: none">• aufgrund des Betriebsabrechnungsbogens die Gesamtkalkulationsgrössen errechnen• von den Herstellkosten zum Nettoerlös und umgekehrt rechnen• das Einzelkalkulationsschema eines Produktionsbetriebs inkl. MWST (Umsatzsteuer) auf einzelne Produkte oder Aufträge anwenden
9.4. Deckungsbeitrag und Break-Even	<ul style="list-style-type: none">• die zwei Systeme Vollkosten- und Teilkostenrechnung unterscheiden• Nutzschwellen berechnen und grafisch darstellen

7.1.4.2 Gruppe 1 (BM 2)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Gruppe 1 (BM 2) umfasst dieselben Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen wie Gruppe 1 (BM 1). Die nachfolgende Aufteilung der Lektionen bezieht sich auf die BM 2, welche insgesamt 1440 bzw. 240 Lektionen für das Fach Finanz- und Rechnungswesen vorsieht.

Die fachlichen Kompetenzen der BM, welche bereits während der beruflichen Grundbildung Kauffrau/Kaufmann EFZ vollständig oder teilweise erlernt werden und somit eine Reduktion der Anzahl Lektionen gegenüber der BM 1 ermöglichen, sind mit einem (*) oder (**) markiert. Das (*) bezieht sich auf Schnittmengen mit dem «tronc commun» der beruflichen Grundbildung. Die (**) beziehen sich hingegen auf bestimmte Schnittmengen mit der Option Finanzen. Da in der Option Finanzen weitere fachliche Kompetenzen der BM vollständig oder teilweise erlernt werden, sind aus Transparenzgründen alle weiteren Schnittmengen mit (***) vermerkt. Die mit (***) gekennzeichneten Schnittmengen sind jedoch nicht mit einer zusätzlichen Reduktion der BM-Lektionen verbunden, um Kauffrauen und Kaufmänner EFZ ohne die Option Finanzen nicht weiter zu benachteiligen. Personen, welche die Option Finanzen absolviert haben, geniessen unzweifelhaft einen gewissen Vorteil im Fachunterricht Finanz- und Rechnungswesen.

Die Identifizierung dieser Schnittmengen ist aus einer Analyse der fachlichen Kompetenzen der BM und der Handlungskompetenzen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/Kaufmann EFZ entstanden und ist als Dienstleistung des SBFI zugunsten Schulen und Kantonen zu verstehen. Ziel ist es, eine gesamtschweizerisch einheitliche Umsetzung zu fördern. Die mit einem (*) und/oder (**) markierten Inhalte sind im Berufsmaturitätsunterricht im Hinblick auf die Abschlussprüfung kurz zu wiederholen oder zu vervollständigen. Es liegt im Ermessen der Schulen, in welcher Tiefe diese Inhalte vermittelt werden.

Bitte beachten:

Für die Vermittlung von **mit (*) markierten Inhalten** ist das Niveau im «tronc commun» der beruflichen Grundbildung zu berücksichtigen.

Für die Vermittlung von **mit (**) markierten Inhalten** ist das Niveau der Option Finanzen der beruflichen Grundbildung zu berücksichtigen.

Für die Vermittlung von **mit (*) und (**) markierten Inhalten** ist das Niveau der Option Finanzen der beruflichen Grundbildung zu berücksichtigen.



Für die Vermittlung von mit (*) und (***) markierten Inhalten ist das Niveau im «tronc commun» der beruflichen Grundbildung zu berücksichtigen.

Die nur mit (***) markierten Inhalten sind im Unterricht als komplett neue Inhalte zu vermitteln.

Die Inhalte, welche mit keinen Sternchen markiert sind, werden weder im «tronc commun» noch in der Option Finanzen der beruflichen Grundbildung behandelt und sind im Berufsmaturitätsunterricht auch als komplett neue Inhalte zu vermitteln.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen der Finanzbuchhaltung (15 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Doppelte Buchhaltung	<ul style="list-style-type: none">• Bilanzen von kleinen und mittleren Unternehmen korrekt mithilfe der Gruppen Umlaufvermögen, Anlagevermögen, Fremdkapital und Eigenkapital gliedern sowie die Gliederungsprinzipien erklären (*) (**)• Kapitalbeschaffung, Kapitalrückzahlung, Vermögensbeschaffung und Vermögensabbau beschreiben und deren Auswirkungen auf die Bilanz zeigen (*) (**)• den Aufbau der Erfolgsrechnung erläutern (*) (**)• Aufbau und Konten einer Buchhaltung anhand der Klassen, Hauptgruppen und Einzelkonti 1 bis 9 nach «Kontenrahmen KMU» (Walter Sterchi) erklären und Konten richtig zuordnen (*) (**)
1.2. Geschäftsfälle	<ul style="list-style-type: none">• einfache, miteinander zusammenhängende Geschäftsabläufe verschiedenartiger Betriebe verbuchen und Abschlüsse mit geeigneten Hilfsmitteln erstellen (*) (**)• die Auswirkungen von erfolgs- und nicht erfolgswirksamen sowie liquiditäts- und nicht liquiditätswirksamen Geschäftsfällen auf die Bilanz und die Erfolgsrechnung erklären (*) (**)
1.3. Rechtliche Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none">• die obligationenrechtlichen Vorschriften für die kaufmännische Buchführung und für die Rechnungslegung erfassen (***)• die gesetzlichen Mindestgliederungsvorschriften für die Jahresrechnung anwenden (***)
2. Geld und Kreditverkehr (28 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Konten des Geld- und Kreditverkehrs	<ul style="list-style-type: none">• die Konten des Geld- und Kreditverkehrs inkl. Ausweis erklären und führen (***)• Geschäftsfälle nach dem System der Offenpostenbuchhaltung verbuchen und abschliessen (***)
2.2. Zinsen, Skonto, Rabatt und Mehrwertsteuer (MWST)	<ul style="list-style-type: none">• die allgemeine Zinsformel nach Deutscher Usanz (360/30) inkl. Umformungen anwenden (*) (***)• Skonto, Rabatt und MWST berechnen (***)
2.3. Bank-Kontokorrent (inkl. Verrechnungssteuer)	<ul style="list-style-type: none">• ein vorgegebenes Kontokorrentkonto interpretieren und kontrollieren (***)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Geschäftsfälle des Kontokorrentkontos der Unternehmung (inkl. Verrechnungssteuer) verbuchen (***)• gesetzliche Grundlage, Systematik und Zweck der Verrechnungssteuer erklären (in Abstimmung mit dem Schwerpunkt Wirtschaft und Recht) (***)
2.4. Geschäftsfälle mit Fremdwährungen	<ul style="list-style-type: none">• Fremdwährungen unter Anwendung von Kursen (Noten-/ Devisenkurse, Geld-/Briefkurse) umrechnen (***)• Geschäftsfälle in fremder Währung inkl. Ausgleich der Kursdifferenz bei Zahlung und bei Bilanzierung (Tages-, Buch- und Bilanzkurs) erfassen und verbuchen (***)
3. Warenverkehr und Kalkulation (23 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Konten des Warenhandels (inkl. Verluste aus Forderungen)	<ul style="list-style-type: none">• Einkaufs- und Verkaufsgeschäftsfälle (inkl. Aufwands- und Ertragsminderungen, endgültige Debitorenverluste) über die Konten für den Warenhandel verbuchen und die Konten abschliessen (*) (***)• zentrale Grössen wie Einstand der eingekauften und verkauften Waren, Bruttoerlös, Nettoerlös und Bruttogewinn ermitteln (*) (***)
3.2. Mehrwertsteuer (MWST)	<ul style="list-style-type: none">• Grundzüge und Zweck der MWST-Systematik erläutern (*)• MWST-Geschäftsfälle verbuchen und abrechnen (inkl. Zahlung) (*) (***)• Netto- und Saldosteuersatzmethode anwenden (*) (***)• eine MWST-Abrechnung erstellen (*) (***)
3.3. Mehrstufige Erfolgsrechnungen	<ul style="list-style-type: none">• die gesetzlichen Mindestgliederungsvorschriften für die Erfolgsrechnung anwenden• mehrstufige Erfolgsrechnungen mit Ausweis von Bruttogewinn, Betriebs- und Unternehmungsergebnis sowie EBIT und EBITDA erstellen und interpretieren
3.4. Gesamt- und Einzelkalkulation, Kalkulationsgrössen	<ul style="list-style-type: none">• das Gesamtkalkulationsschema erstellen und die Kalkulationsgrössen aus den Erfolgszahlen errechnen (*)• vom Einstandspreis zum Nettoerlös und umgekehrt mittels Bruttogewinnmarge und -zuschlag sowie Gemeinkosten- und Reingewinnzuschlag rechnen (*)• das Einzelkalkulationsschema eines Handelbetriebs inkl. MWST (Vorsteuer und Umsatzsteuer) anwenden (*)
4. Personal/ Gehalt (6 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Lohnabrechnungen und Arbeitgeberbeiträge	<ul style="list-style-type: none">• Lohnabrechnungen erstellen (*) (**) und verbuchen• Arbeitgeberbeiträge berechnen und auf die richtigen Konten verbuchen (*) (**)
5. Abschlussarbeiten und besondere Geschäftsfälle (55 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5.1. Rechnungsabgrenzungen und Rückstellungen	<ul style="list-style-type: none">den Periodenerfolg mithilfe der entsprechenden Konten korrekt abgrenzen und überspringende Posten bereinigen (***)Rückstellungen verschiedener Art bilden, auflösen und von den passiven Rechnungsabgrenzungen unterscheiden (***)
5.2. Abschreibungen	<ul style="list-style-type: none">den Zweck der Abschreibungen erklären und Abschreibungsbeträge linear und geometrisch degressiv berechnen (*) (**)den Abschreibungsbetrag gemäss direkter und indirekter Abschreibungsmethode mithilfe der richtigen Konten verbucheneinen Wechsel der Abschreibungsmethode (inkl. Berechnungen) buchhalterisch durchführen
5.3. Bewertungen (inkl. Delkreder)	<ul style="list-style-type: none">die gesetzlichen Bewertungs- und Rechnungslegungsvorschriften anwenden (***)die mutmasslichen Debitorenverluste festlegen und auf die richtigen Konten verbuchen (***)
5.4. Stille Reserven	<ul style="list-style-type: none">den Begriff der stillen Reserven erläuternstille Reserven bilden und auflösen (inkl. Verbuchung)eine materielle Bilanzbereinigung (Überleitung der externen Jahresrechnung in die interne) durchführen
5.5. Besondere Geschäftsfälle und Abschluss bei Einzelunternehmungen	<ul style="list-style-type: none">Eigenlohn, Eigenzins, Privatbezüge, Kapitalveränderungen und Geschäftserfolg auf die richtigen Konten verbuchen und diese korrekt abschliessendie Grösse Unternehmereinkommen (Eigenlohn, Eigenzins, Geschäftserfolg) berechnen
5.6. Besondere Geschäftsfälle und Abschluss bei Aktiengesellschaften (inkl. Gewinnverteilung)	<ul style="list-style-type: none">die besonderen Konten der Aktiengesellschaft führen (inkl. Abschlusskonten)einen Gewinnverteilungsplan unter Berücksichtigung von nicht einbezahltem Aktienkapital aufstellen und die Gewinnverteilung verbuchen (inkl. Auszahlungen)eine Kapitalerhöhung (Agio, Zeichnung und Liberierung) buchhalterisch korrekt durchführenBilanzgewinn, Bilanzverlust, Unterbilanz und Überschuldung erklären sowie einen Verlust korrekt erfassen und verbuchen (in Abstimmung mit dem Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht)
5.7. Konzernrechnung und internationale Rechnungslegung	<ul style="list-style-type: none">nationale und internationale Regelwerke für Konzerne und börsenkotierte Unternehmen (Swiss-GAAP-FER, IFRS, US-GAAP) überblicken und unterscheiden
6. Wertschriften, Immobilien und mobile Sachanlagen (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Konten im Zusammenhang mit Wertschriften, Immobilien und mobilen Sachanlagen	<ul style="list-style-type: none">Wertschriftenkäufe und -verkäufe, Rückzahlungen von Obligationen, Anpassung von Buchwerten, Dividenden- und Zinserträge (inkl. Verrechnungssteuer), Bankspesen und Kursverluste mithilfe der entsprechenden Konten buchhalterisch korrekt erfassen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Nominalwert, Kurswert, Marchzinsen, Schlusswert und Spesen korrekt ermitteln und verwenden• Immobilienkäufe und -verkäufe, Veränderung von Hypotheken, Hypothekarzinsen, Abschreibungen, Unterhalt, wertvermehrnde Investitionen, Mietzinsen sowie Eigen- und Fremdmieten mithilfe der entsprechenden Konten buchhalterisch korrekt erfassen• Anlagenkäufe und -verkäufe (inkl. Anlageneintausch sowie Verbuchung von Gewinnen und Verlusten aus Anlagenverkäufen) mithilfe der entsprechenden Konten buchhalterisch korrekt erfassen
6.2. Renditen bei Wertschriften und Immobilien	<ul style="list-style-type: none">• die Renditen bei Aktien- und Obligationenanlagen anhand der allgemeinen Renditeformel berechnen und interpretieren• die Brutto- und Nettorendite bei Immobilien berechnen und interpretieren
7. Geldflussrechnung (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
7.1. Geldflussrechnung	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung der Geldflussrechnung als dritte Abschlussrechnung einschätzen• eine vollständige Geldflussrechnung in Berichtsform aufgrund von Eröffnungs- und Schlussbilanz, Erfolgsrechnung und ergänzenden Finanzinformationen erstellen• den Cashflow des Betriebsbereichs (bzw. Cashdrain) nach direkter und indirekter Berechnungsmethode ermitteln• den Free Cashflow berechnen und interpretieren• eine Geldflussrechnung auswerten und interpretieren
8. Bilanz- und Erfolgsanalyse (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
8.1. Bilanz- und Erfolgsanalyse	<ul style="list-style-type: none">• eine Jahresrechnung formell und materiell bereinigen• Kennzahlen aus den Bereichen Finanzierung, Sicherheit, Liquidität und Rentabilität anhand von vorgegebenen Formeln berechnen und beurteilen• geeignete Massnahmen zur Verbesserung vorschlagen, falls die Beurteilung mittels Kennzahlen ungenügend ausfällt
9. Kosten- und Leistungsrechnung (38 Lektionen)	Die Lernenden können:
9.1. Mehrstufige Erfolgsrechnungen	<ul style="list-style-type: none">• mehrstufige Erfolgsrechnungen mit Ausweis von Betriebsergebnis, Unternehmungsergebnis, EBIT und EBITDA (inkl. Ertrag aus Eigenleistungen und Bestandesveränderungen der Halb- und Fertigfabrikate) erstellen und interpretieren
9.2. Betriebsabrechnung mit Ausweis von Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern	<ul style="list-style-type: none">• eine Kostenartenrechnung aufgrund der FIBU-Aufwandzahlen unter Berücksichtigung der sachlichen Abgrenzungen (inkl. kalkulatorischen Kosten) und der Differenzierung nach Einzel- und Gemeinkosten erstellen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• eine Kostenstellenrechnung durch verursachergerechte Zuweisung der, bei der Kostenartenrechnung identifizierten, Gemeinkosten an die definierten Kostenstellen (inkl. Abrechnung der Vorkostenstellen) erstellen• eine Kostenträgerrechnung bei den einzelnen Produkten durch verursachergerechte Belastung der Einzelkosten (gemäss Kostenartenrechnung) und der Gemeinkosten (gemäss Kostenstellenrechnung) erstellen• im Rahmen der Kostenträgerrechnung Zuschlagssätze, Herstellkosten Produktion, Herstellkosten Verkauf, Selbstkosten, Nettoerlös und Erfolg je Produkt ermitteln• den Unterschied zwischen FIBU- und BEBU-Erfolg ermitteln
9.3. Gesamt- und Einzelkalkulation sowie Kalkulationsgrössen im Produktionsbetrieb	<ul style="list-style-type: none">• aufgrund des Betriebsabrechnungsbogens die Gesamtkalkulationsgrössen errechnen• von den Herstellkosten zum Nettoerlös und umgekehrt rechnen• das Einzelkalkulationsschema eines Produktionsbetriebs inkl. MWST (Umsatzsteuer) auf einzelne Produkte oder Aufträge anwenden
9.4. Deckungsbeitrag und Break-Even	<ul style="list-style-type: none">• die zwei Systeme Vollkosten- und Teilkostenrechnung unterscheiden (**)• Nutzschwellen berechnen und grafisch darstellen



7.1.4.3 Gruppe 2

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen der Finanzbuchhaltung (45 Lektionen)	<p>Gruppe 2 umfasst dieselben Lerngebiete, fachlichen Kompetenzen und Anzahl Lektionen pro Lerngebiet wie Gruppe 1 (BM 1), mit Ausnahme des Lerngebiets 9 (Kosten- und Leistungsrechnung), welche nur aus zwei der vier Teilgebieten der Gruppe 1 besteht.</p> <p>Aus diesem Grund beträgt die Gesamtanzahl Lektionen des Fachs Finanz- und Rechnungswesen für die Gruppe 280 Lektionen (statt 300 wie für die Gruppe 1).</p>
2. Geld und Kreditverkehr (30 Lektionen)	
3. Warenverkehr und Kalkulation (40 Lektionen)	
4. Personal/ Gehalt (10 Lektionen)	
5. Abschlussarbeiten und besondere Geschäftsfälle (60 Lektionen)	
6. Wertschriften, Immobilien und mobile Sachanlagen (20 Lektionen)	
7. Geldflussrechnung (35 Lektionen)	
8. Bilanz- und Erfolgsanalyse (20 Lektionen)	
9. Kosten- und Leistungsrechnung (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
9.1. Mehrstufige Erfolgsrechnungen	<ul style="list-style-type: none">mehrstufige Erfolgsrechnungen mit Ausweis von Betriebsergebnis, Unternehmungsergebnis, EBIT und EBITDA (inkl. Ertrag aus Eigenleistungen und Bestandesveränderungen der Halb- und Fertigfabrikate) erstellen und interpretieren
9.2. Deckungsbeitrag und Break-Even	<ul style="list-style-type: none">die zwei Systeme Vollkosten- und Teilkostenrechnung unterscheidenNutzwahrschwellen berechnen und grafisch darstellen



7.2 Gestaltung, Kunst, Kultur

7.2.1 Das Schwerpunktfach Gestaltung, Kunst, Kultur im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Gestaltung, Kunst, Kultur im Schwerpunktbereich ▼									
Anzahl Lektionen							320		
Anzahl Lernstunden (rund)							435		

7.2.2 Allgemeine Bildungsziele

Gestalten ist eine der grundlegenden Tätigkeiten des Menschen. In Gestaltung, Kunst, Kultur geht es um das Wahrnehmen, Sichtbarmachen und Kommunizieren gestalterischer Phänomene und um ein umfassendes Verständnis ihres kulturellen und gesellschaftlichen Kontextes. Dabei setzen sich die Lernenden mit ihrer unmittelbaren Lebenswelt, mit verschiedenen Kulturen und mit Globalisierungsphänomenen auseinander.

Vorrangiges Bildungsziel ist die gestalterische Handlungsfähigkeit. Entsprechend steht das eigene praktische Gestalten in Form von Projektarbeiten und mit freier Wahl der Gestaltungsmittel je nach Studien- und Berufsziel im Zentrum. Die Lernenden erwerben gestalterische Ausdrucksmöglichkeiten, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie ein gestalterisches Grundwissen in einer repräsentativen Auswahl, die bewusst auf systematische Vollständigkeit verzichtet. Entlang dieser Projektarbeiten entwickeln die Lernenden ihre Kompetenzen weiter und lernen sie sinnvoll einzusetzen.

Die Theorie der Gestaltungslehre wird vorzugsweise einführend und begleitend zu den Projektarbeiten vermittelt. In der theoretischen Auseinandersetzung mit aktuellen und historischen Aspekten entwickeln die Lernenden ein Verständnis für Gestaltung, Kunst und Kultur der Gegenwart.

Flexibilität und Projektorientierung des Unterrichts tragen einerseits den heterogenen beruflichen Voraussetzungen der Lernenden Rechnung und ermöglichen andererseits eine optimale Vorbereitung auf die einschlägigen FH-Studienangebote (z.B. Design, Medien und Kunst, Film, gestalterische Vertiefungsmöglichkeiten in der Architektur). Im Unterricht werden soweit möglich auch Themen im Hinblick auf die Eignungsabklärung über die gestalterischen und künstlerischen Fähigkeiten für den Eintritt in den Fachbereich Design einer Fachhochschule vermittelt.

7.2.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:



- **Reflexive Fähigkeiten:** künstlerische Phänomene in ihren kulturellen und gesellschaftlichen Kontext einordnen; den eigenen Arbeits- und Gestaltungsprozess selbstverantwortlich gestalten (planen/konzipieren und durchführen) und diesen differenziert und selbstkritisch beschreiben; Quellen, Medien und Botschaften kritisch prüfen und beurteilen und zielgerichtet einsetzen.
- **Sozialkompetenz:** den eigenen Standpunkt vertreten und andere Standpunkte verstehen; Teamfähigkeit entwickeln; ein erstes berufliches Netzwerk aufbauen und pflegen; sich situationsbezogen einbringen
- **Arbeits- und Lernverhalten:** die eigenen Fähigkeiten einschätzen und einordnen; beharrlich und effizient arbeiten; mit projektorientierten gestalterischen Arbeitsmethoden und -prozessen vertraut werden; Kreativität und gestalterisches Selbstvertrauen entwickeln
- **Interessen:** Mit Neugier und Offenheit Interesse an Gestaltung und Kunst aus der Vergangenheit und der Gegenwart entwickeln
- **Praktische Fähigkeiten:** zielgerichtet recherchieren, eigene Arbeiten konzipieren, realisieren und präsentieren, gestalterische Kompetenzen in andere Fachgebiete übertragen
- **Sprachkompetenz:** Fachinhalte korrekt verstehen und sich eigenständig artikulieren, insbesondere den Gebrauch von Fachterminologien entwickeln.
- **Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):** IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen)

7.2.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Studienbereich: Design

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen der Gestaltung (110 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Formenlehre	<ul style="list-style-type: none">• bildnerische Elemente (Punkt, Linie, Fläche und Raum) in ihrer Wirkung wahrnehmen und anwenden• Proportionen identifizieren (z.B. goldener Schnitt, Modulor)• kompositorische Aspekte erfassen• Erkenntnisse aus der Formenlehre in die eigene gestalterische Tätigkeit einbeziehen
1.2. Farbenlehre	<ul style="list-style-type: none">• Farbe als gestalterische Dimension bewusst wahrnehmen• Farbe als Werkstoff identifizieren (Substanzen, Anwendungsbereiche)• ausgewählte Farbmodelle erläutern• Gesetze der Farbmischungen (additiv/subtraktiv) erklären• Farbkontraste identifizieren und anwenden• Erkenntnisse aus der Farbenlehre in die eigene gestalterische Tätigkeit einbeziehen• die emotionale Auswirkung von Farben beschreiben



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.3. Raumdarstellung	<ul style="list-style-type: none">• raumschaffende Faktoren (Überschneidung, Grössenverhältnisse, relative Höhe usw.) erfassen• verschiedene Arten von Perspektiven (Zentral-, 2-Fluchtpunkt-, Farb-, Luft- und Bedeutungsperspektive) erklären• eine Auswahl dieser raumdarstellenden Verfahren in der eigenen gestalterischen Tätigkeit je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig anwenden
1.4. Körper (dreidimensionales Gestalten)	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Gattungen der dreidimensionalen Gestaltung (Relief, Skulptur, Plastik, Objekt, Installation) beschreiben• subtraktives und additives Verfahren unterscheiden• eine Auswahl dreidimensionaler Techniken in der eigenen gestalterischen Tätigkeit je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig anwenden
2. Gestalterische Anwendungsbereiche (130 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Fotografie	<ul style="list-style-type: none">• Verfahren der Bildherstellung verstehen und anwenden• für unterschiedliche Bedingungen die entsprechenden technischen Vorgehensweisen wählen• sich im Wandel der technischen Entwicklung orientieren• die unterschiedlichen Gattungen der Fotografie (z.B. Dokumentar-, Kunst-, Reportagefotografie) verstehen• die Fotografie als bildnerisches Medium je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig einsetzen
2.2. Bewegtes Bild (Film, Video, Animation)	<ul style="list-style-type: none">• eine Auswahl der Medien je nach Studien- und Berufsziel selbstständig anwenden• sich im multimedialen Bereich der Gestaltung zurechtfinden
2.3. Bildsprache und Illustration	<ul style="list-style-type: none">• Bildmaterial in seinen verschiedenen Ausprägungen (z.B. Fotografie, Film, Zeichnung, Malerei, Logo) erfassen und die jeweilige Anwendung kritisch beurteilen• Bildwelten je nach Studien- und Berufsziel selbstständig entwerfen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2.4. Grafik	<ul style="list-style-type: none">• grafische Lösungen für eigene Anwendungsgebiete selbstständig erarbeiten• ein Layout mit Wort-Bild-Beziehungen (vor allem: Satzspiegel, grafische Elemente, Leerraum, mehrseitige bzw. mehrteilige Dokumente, Titel) entwickeln und realisieren• grundlegende typografische Regeln (vor allem: ausgewählte Schriftarten [Antiqua / Grotesk], Schriftschnitte, Textausrichtung, Laufweite, Zeilendurchschuss, Umbruch, Titelhierarchie) erkennen und anwenden• Bildmaterial in seinen verschiedenen Ausprägungen in einer eigenen Dokumentation sinngemäss einsetzen• Merkmale eines Corporate Design an ausgewählten Beispielen diskutieren
2.5. Produktegestaltung (Mode-, Industrial-, Möbel- und Objekt-design)	<ul style="list-style-type: none">• exemplarisch Produkte im Hinblick auf Form, Material, Oberfläche, Dimension und Funktion beurteilen• mit Materialien experimentieren• Ideen zu Produkten entwickeln und in geeigneter Form (Skizzen, Plan, Entwicklungsmodell) festhalten• eigene Produkte (Modelle/Prototypen) je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig entwickeln
2.6. Architektur, Innenarchitektur und Szenografie	<ul style="list-style-type: none">• ein Objekt in seinem Kontext (Innenraumkonstellation, Aussenraum, Umgebung, Standortfaktoren) analysieren und die Erkenntnisse zeichnerisch bzw. schriftlich festhalten• die Wechselbeziehung zwischen Konstruktion und Gestalt erkennen• einen Baukörper (Raumkörper) unter Berücksichtigung der Dimension und Proportion, der räumlichen Übergänge, des natürlichen und künstlichen Lichtes sowie der Materialien und Oberflächen entwerfen• im Plan oder Modell räumliche Lösungen für verschiedene Aufgabenstellungen je nach Studien- und Berufsziel selbstständig entwickeln
3. Kultur (80 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Kunst- und Kulturgeschichte	<ul style="list-style-type: none">• repräsentative Kunstwerke zeitlich sowie stilistisch einordnen (unter besonderer Berücksichtigung von Malerei, Skulptur oder Architektur)• die wesentlichen Stilmerkmale der abendländischen Kunstepochen erfassen• ausgewählte künstlerische Werke (vor allem: Bilder/Malerei/Objekte) anhand von formalen und inhaltlichen Kriterien vorwiegend vergleichend analysieren und interpretieren• dabei insbesondere den Zusammenhang zwischen Gestaltungsmittel und Aussage erläutern



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• die kunsthistorischen Entwicklungen im 20./21. Jahrhundert verstehen• Themen aus Kunst, Design oder Architektur selbständig erarbeiten und vortragen• das eigene Produkt in Bezug zu herausragenden aktuellen und gestalterisch verwandten Werken bzw. künstlerischen Positionen setzen• diese Gegenüberstellung der Werke und künstlerischen Positionen mittels Recherche, Analyse und Kontextualisierung vertiefen



7.3 Information und Kommunikation

7.3.1 Das Schwerpunktfach Information und Kommunikation im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Information und Kommunikation im Schwerpunktbereich ▼									
Anzahl Lektionen							120		
Anzahl Lernstunden (rund)							160		

7.3.2 Allgemeine Bildungsziele

Die Medien erhalten wachsende Bedeutung in Bezug auf die Wahrnehmung von Wirklichkeit und Gesellschaft und beeinflussen die Wissenserschliessung und -verbreitung sowie die Beziehungen zwischen Individuen wesentlich.

Der Unterricht in Information und Kommunikation befähigt gestalterisch Tätige zum geübten Umgang mit den Medien. Er fördert die Offenheit für Neues, besonders für die rasche Entwicklung des gesellschaftlichen Umfelds und für den Fortschritt von Technologien, Kommunikationsmitteln und Informationsverbreitung. Zudem eignen sich die Lernenden eine in den Alltag hineinwirkende kritische und ethisch bestimmte Haltung im Umgang mit den verschiedensten Aspekten der Medien an. Sie sind insbesondere in der Lage, die Mediengrundlagen und -produktion in ihrer Vielfalt mithilfe von Kommunikationsmodellen, -mitteln und spezifischem Wissen zu analysieren, Kommunikation in Kenntnis des wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, technologischen und rechtlichen Kontexts empfängergerecht zu gestalten sowie verschiedene Ausdrucksformen einzusetzen, um ihre Ideen zu artikulieren und ihre Projekte zu verwirklichen.

Der Unterricht ist in hohem Mass von der Kreativität der Lernenden geprägt. Sie setzen sich mit Philosophien, Systemen, Regeln und Methoden der Kreation auseinander, und sie entwerfen und realisieren auf dieser Grundlage ihre Projekte bis zum praktischen Werk. Die medialen Werkzeuge umspannen eine Vielzahl analoger und digitaler Hilfsmittel vom einfachen Zeichnungsgerät bis zur komplexen Software, die in ihrer Anwendung zu einer gestalteten, kommunikativen Form beitragen. Die Förderung der reflexiven Fähigkeiten begleitet den gesamten Prozess. Entsprechend ist der Unterricht von Interdisziplinarität und projektartigem Lernen mit Aktualitätsbezug bestimmt.

Berücksichtigt werden soweit sinnvoll und möglich auch Themen im Hinblick auf die Eignungsabklärungen der gestalterischen Fachhochschulen. Das Fach bietet weiter eine gute Basis für die Vorbereitung auf gestalterische Studiengänge in der Architektur.



7.3.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* sich Wissen selbstständig aneignen; kritisch, differenziert, innovativ und eigenständig denken und handeln und sprachlich formulieren, besonders auch in Bezug auf den eigenen Arbeits- und Gestaltungsprozess. Quellen, Medien und Botschaften kritisch prüfen und beurteilen und zielgerichtet einsetzen
- *Sozialkompetenz:* bei der Erarbeitung von Projekten im Team das soziale Umfeld und die unterschiedlichen Kompetenzen respektieren sowie sich situationsbezogen einbringen
- *Arbeits- und Lernverhalten:* ausgehend von sozialen und ethischen Regeln, eigen- und mitverantwortlich handeln; Bewältigungsstrategien im Spannungsfeld zwischen Erfolg und Scheitern entwickeln
- *Interessen:* Neugier, Offenheit und Kreativität im beruflichen Umfeld und in den weiteren Lebensbereichen an den Tag legen
- *Sprachkompetenz:* Fachinhalte korrekt verstehen und sich eigenständig artikulieren, insbesondere den Gebrauch von Fachterminologien entwickeln.
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen)

7.3.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Design

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Medienbotschaften (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Konzeption und Austausch von Medienbotschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen in Bezug auf Inhalt, Form und Quelle für einen bestimmten Zweck recherchieren, beurteilen und auswerten • eine Botschaft adressatenbezogen entwickeln und gestalten • den Kommunikationskanal (z.B. Website der Schule, Presse) und die Kommunikationsmittel (z.B. Fotografie, Typografie, Illustration, Video, Film, Animation) situationsgerecht auswählen • verschiedene Gestaltungsformen der Kommunikation (z.B. Layout, Präsentation, Dokumentation, Objekt, Inszenierung, Performance) adäquat zu Inhalt und Intention der Botschaft einsetzen
1.2. Ethik und Recht	<ul style="list-style-type: none"> • ethische und rechtliche Grundsätze beim Austausch von Informationen anwenden
2. Medienproduktion (40 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2.1. Typografie	<ul style="list-style-type: none">• typografische Regeln mit geeigneten Programmen, Hilfsmitteln oder Werkzeugen in Bezug auf Lesbarkeit, Charakter, Aussage und Wirkung umsetzen und mit ihrer Hilfe Texte adressatengerecht gestalten
2.2. Bild	<ul style="list-style-type: none">• Bilder mit geeigneten Programmen, Hilfsmitteln oder Werkzeugen erstellen, bearbeiten und aussagekräftig einsetzen
2.3. Multimedia	<ul style="list-style-type: none">• gestalterische Projekte (z.B. Präsentationen, Animationen, Portfolios in Form von Print- und Bildschirmprodukten, Videos, Ausstellungen, Performances) mit verschiedenen multimedialen Werkzeugen (z.B. Spiel, Film, Website) umsetzen
3. Medienkritik und Reflexion von Kommunikationsprozessen (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Kommunikationstheorien und -modelle	<ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Kommunikation benennen und in unterschiedlichen Situationen auf verschiedene Kommunikationsmodelle zurückgreifen
3.2. Medien und Information	<ul style="list-style-type: none">• die durch die Medien vermittelten Informationen erkennen und analysieren• unterschiedliche mediale Produkte (z.B. Presse, Werbung, Film, Social Network) in Bezug auf Funktion und Einsatzmöglichkeiten beschreiben• die Elemente einer medialen Botschaft in Bezug auf Inhalt, Verbreitung und Wirkung vergleichend und kritisch analysieren• Rolle und Einfluss der Medien in unserer Gesellschaft verstehen und kritisch beurteilen
3.3. Analyse	<ul style="list-style-type: none">• multimediale Botschaften in Bezug auf Inhalt, Form und Verwendung mithilfe der Fachterminologie decodieren• die Eigenschaften von Bildern im Hinblick auf die von ihnen vermittelte Realität und den Inhalt reflektieren
3.4. Geschichte und Entwicklung kontextbezogener Fachaspekte	<ul style="list-style-type: none">• einige wichtige Entwicklungsschritte geschichtlich einordnen, zueinander in Bezug bringen und mit unterrichtsaktuellen Themen verbinden



7.4 Mathematik

7.4.1 Das Schwerpunktfach Mathematik im Überblick

Mathematik im Schwerpunktbereich wird nach Abschluss von Mathematik im Grundlagenbereich unterrichtet.

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landwirtschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Mathematik im Schwerpunktbereich ▼									
Anzahl Lektionen	200								
Anzahl Lernstunden (rund)	270								

7.4.2 Allgemeine Bildungsziele

Mathematik im Schwerpunktbereich rückt die Vorbereitung auf ein Studium an einer technischen Fachhochschule ins Zentrum, ohne die im Grundlagenbereich angestrebten Ziele zu vernachlässigen.

Entsprechend verlagert sich das Lernen von elementaren Fertigkeiten (z.B. Einsetzen gegebener Zahlenwerte in bekannte Formeln oder Abarbeiten von Algorithmen) hin zur Weiterentwicklung von Kompetenzen, die schon im Grundlagenbereich angelegt worden sind: Abstrahieren, Visualisieren, Beschreiben, Verallgemeinern, logisches Argumentieren, Modellieren und experimentelles Problemlösen. Zur Festigung des Wissens und Könnens eignen sich vorzugsweise praxisnahe und vernetzte Aufgaben, bei deren Lösung die Lernenden durch elektronische Hilfsmittel unterstützt werden. Diese gestatten es, sich auf die Problematik zu konzentrieren, und entlasten von aufwändiger Rechenarbeit. Ziele sind ein differenziertes Fachverständnis und eine ausgeprägte Selbstständigkeit, die es den Lernenden ermöglichen, sich optimal auf die Fachhochschule vorzubereiten und die Verantwortung für das lebenslange Lernen wahrzunehmen.



7.4.3 Überfachliche Kompetenzen

Die im Grundlagenbereich gepflegten überfachlichen Kompetenzen werden weiter gefördert. Darüber hinaus wird im Schwerpunktbereich auf folgende Kompetenzen Wert gelegt:

- *Reflexive Fähigkeiten:* die Wirklichkeit mit mathematischen Mitteln beschreiben (modellieren); mathematisch fassbare Probleme strukturieren und erfolgreich bearbeiten; argumentieren; über Mathematik verständlich kommunizieren; gemeinsam an mathematischen Problemen arbeiten; Gegenstandsbereiche und Theoriebildungen, die einer Mathematisierung zugänglich sind und ihrer bedürfen, mithilfe geeigneter Modelle aus unterschiedlichen mathematischen Gebieten erschliessen und darstellen sowie die entsprechenden Probleme mit geeigneten Verfahren lösen
- *Interessen:* Neues mit Interesse und Selbstvertrauen aufnehmen; sich Geduld und Anstrengungsbereitschaft aneignen, um Erfolgserlebnisse zu haben
- *Arbeits- und Lernverhalten:* geistige Beweglichkeit durch das Erlernen von Heuristiken entwickeln (z.B. anforderungsdifferenziertes Üben, Erkennen von Abhängigkeiten, Umkehrung von Gedankengängen, Umstrukturieren von Sachverhalten, Bewusstmachung neuer Strategien, Erweiterung des Kontextes der Strategieranwendung)

7.4.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Technik und Informationstechnologie; Architektur, Bau- und Planungswesen; Chemie und Life Sciences

Die Verwendung von Hilfsmitteln ist Teil der fachlichen Kompetenzen.

Fachliche Kompetenzen, die auch ohne Hilfsmittel beherrscht werden müssen, weisen den Vermerk «auch ohne Hilfsmittel» auf.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Arithmetik/Algebra (25 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen
1.2. Potenzen	<ul style="list-style-type: none"> • die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und anwenden (auch ohne Hilfsmittel) • die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden
1.3. Logarithmen	<ul style="list-style-type: none"> • eine Exponentialgleichung in die entsprechende Logarithmusgleichung umformen und umgekehrt (auch ohne Hilfsmittel): $a^x = b \Leftrightarrow x = \log_a(b)$ mit $a, b \in \mathbb{R}^+$, $a \neq 1$ die Logarithmengesetze bei Berechnungen sowie bei Umformungen anwenden (auch ohne Hilfsmittel) • Terme mit Logarithmen zu verschiedenen Basen umformen und berechnen
2. Gleichungen (50 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten• mit geeigneten Lösungsmethoden die Lösung berechnen und überprüfen
2.2 Gleichungstypen	<ul style="list-style-type: none">• lineare und nichtlineare Ungleichungen mithilfe einer Grafik oder der Vorzeichen-tabelle umformen und lösen (auch ohne Hilfsmittel)• elementare Potenz-Gleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel)• Wurzelgleichungen und rationale Gleichungen lösen, die auf lineare oder quadratische Gleichungen führen (auch ohne Hilfsmittel)• elementare Exponential- und Logarithmusgleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel)• elementare Betragsgleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel)• Polynomgleichungen höheren Grades lösen, wenn das Polynom als Produkt linearer und quadratischer Faktoren vorliegt (auch ohne Hilfsmittel)
3. Funktionen (55 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• aus der Gleichung einer elementaren Funktion den Graphen skizzieren und aus dem Graphen einer elementaren Funktion seine Funktionsgleichung bestimmen (auch ohne Hilfsmittel)• Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch bestimmen und berechnen• Gleichungen und Ungleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren• Extremwertaufgaben lösen• Funktionstransformationen (Verschiebungen, Spiegelungen, Streckungen/Stauchungen) algebraisch und grafisch durchführen, Parameter interpretieren
3.2. Potenz- und Wurzelfunktionen	<ul style="list-style-type: none">• die Wurzelfunktionen als Umkehrfunktion der Potenzfunktion mit ganzzahligen Exponenten berechnen, interpretieren und grafisch darstellen (auch ohne Hilfsmittel)
3.3. Polynomfunktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Zusammenhang zwischen Linearfaktoren und Nullstellen einer Polynomfunktion algebraisch und grafisch herstellen (mehrfache Nullstellen) (auch ohne Hilfsmittel)• den Verlauf des Graphen einer Polynomfunktion qualitativ charakterisieren (auch ohne Hilfsmittel)• ausgezeichnete Stellen (Nullstellen, lokale und globale Extremwerte) grafisch bestimmen und berechnen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3.4. Exponential- und Logarithmusfunktionen	<ul style="list-style-type: none">• Exponentialfunktionen $f: x \mapsto a^x$ mit $a \in \mathbb{R}^+$, $a \neq 1$ grafisch darstellen (auch ohne Hilfsmittel)• Wachstums-, Zerfalls- und Sättigungsprozesse mit Hilfe von Exponentialfunktionen interpretieren, modellieren, visualisieren und berechnen (auch ohne Hilfsmittel)• die natürliche Exponentialfunktion (e-Funktion) visualisieren, Basiswechsel zu beliebiger Basis durchführen (auch ohne Hilfsmittel)• die Logarithmusfunktion als Umkehrfunktion der Exponentialfunktion berechnen und visualisieren (auch ohne Hilfsmittel)
3.5. Trigonometrische Funktionen	<ul style="list-style-type: none">• den Funktionsverlauf der Sinus-, Kosinus- und Tangensfunktion visualisieren sowie die elementaren Eigenschaften kennen (Periodizität, Symmetrien) (mit und ohne Hilfsmittel.)
4. Geometrie (70 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden
4.2. Stereometrie	<ul style="list-style-type: none">• geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Prisma, Pyramide, Pyramidenstumpf, Kreiszylinder, Kreiskegel, Kreiskegelstumpf, Kugel) beschreiben• deren Elemente (Körperdiagonale, Höhen, Öffnungswinkel, Mantellinie) und Zusammenhänge (Volumen, Oberfläche) berechnen• die Ähnlichkeit für Berechnungen im Raum nutzen
4.3. Zwei- und dreidimensionale Vektorgeometrie	<ul style="list-style-type: none">• Vektoren definieren, skalieren, addieren, subtrahieren und normieren (auch ohne Hilfsmittel)• Zweidimensionale Vektoren in kartesische Koordinaten und Polarkoordinaten darstellen, entsprechende Umrechnung durchführen• einen Vektor grafisch in vorgeschriebene Richtungen zerlegen und Linearkombinationen berechnen (als Übergang zur koordinatenbezogenen Vektorgeometrie) (auch ohne Hilfsmittel)• die Begriffe der koordinatenbezogenen Vektorrechnung (Richtung, Norm (Länge, Betrag), inverser Vektor (Gegenvektor), Ortsvektor, Einheitsvektor) erklären, anwenden und visualisieren (auch ohne Hilfsmittel)• die Operationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation mit einem Skalar, Skalarprodukt) koordinatenbezogen ausführen und grafisch visualisieren, in numerisch einfachen Fällen ohne, in schwierigen mit Hilfsmitteln• die Parametergleichung einer Geraden aufstellen und die gegenseitige Lage von zwei Geraden bestimmen, in numerisch einfachen Fällen ohne, in schwierigen mit Hilfsmitteln



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Längen-, Winkel- und Abstandsprobleme lösen: numerisch einfache Fälle und geometrisch einfache Lagen auch ohne Hilfsmittel, numerisch schwierige Fälle und geometrisch komplizierte Lagen mit Hilfsmitteln



7.5 Naturwissenschaften

7.5.1 Das Schwerpunktfach Naturwissenschaften im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►		Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen	Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales		
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►		Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Naturwissenschaften im Schwerpunktbereich: ▼										
Anzahl Lektionen	Biologie	-	80 ⁶	160				80		
	Chemie	80	80 ⁷	120				80		
	Physik	160 ⁸		160				40		
	<i>Total</i>	240	240	440				200		
Anzahl Lernstunden (rund)	Biologie	-	110 ⁶	215				110		
	Chemie	110	110 ⁷	160				110		
	Physik	215 ⁸		215				55		
	<i>Total</i>	325	325	590				275		

7.5.2 Allgemeine Bildungsziele

Der naturwissenschaftliche Unterricht beinhaltet Biologie, Chemie und Physik und hat zum Ziel, die Neugier für alltägliche Phänomene zu wecken. Er schärft das Beobachten, Analysieren, Abstrahieren, Interpretieren und das logische Denken und befähigt die Lernenden zu deduktiven Gedankengängen.

Der Unterricht orientiert sich an den drei Hauptbereichen Natur, Wissenschaft und Mensch:

- **Natur:** Die Lernenden werden mit den natürlichen Prozessen vertraut. Sie verfeinern ihre ganzheitliche Sicht dieser Prozesse und werden zu einem umweltbewussten Verhalten ermutigt.
- **Wissenschaft:** Die Lernenden werden an die stringente und exakte Denkweise der Wissenschaft sowie an die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens herangeführt, wobei Experiment, Modellierung und Anwendung miteinander verbunden werden. Sie eignen sich das nötige

⁶ nur für Laborantinnen/Laboranten Fachrichtung Chemie

⁷ nur für Laborantinnen/Laboranten Fachrichtung Biologie und idealerweise auch für Fachrichtung Farbe und Lack, Fachrichtung Textil sowie für Chemie- und Pharmatechnologinnen/-technologien

⁸ Die Physik ist für die gesamte Ausrichtung der Berufsmaturität Technik, Architektur, Life Sciences dieselbe.



Grundwissen an, um eigene Überlegungen zum Thema Technologie und Umwelt anzustellen, mit Sicht auf eine nachhaltige Entwicklung.

- *Mensch*: Die Lernenden erkennen sich im Umgang mit den Naturwissenschaften selbst und erhalten Anhaltspunkte für die Gesunderhaltung des Menschen und seiner Umwelt.

Der Biologieunterricht beleuchtet aus wissenschaftlicher Sicht das Phänomen Leben. Die Prinzipien zur Funktionsweise von Lebewesen und die der Beziehungen des Menschen zu anderen Lebewesen und zu seiner Umwelt, werden von den Lernenden einbezogen.

Der Chemieunterricht vermittelt grundlegende Einsichten in den Aufbau, die Eigenschaften und die Umwandlung von Stoffen und erweitert so die naturwissenschaftlichen Kenntnisse und das Weltbild der Lernenden. Besonders in der Beschäftigung mit dem Atom- und Molekülmodell lassen sich alltägliche Erscheinungen auf exemplarische Weise verstehen, darstellen und erklären.

Der Physikunterricht verhilft dazu, natürliche Erscheinungen zu verstehen und in einem grösseren Denksammenhang zu betrachten. An Experimenten erfassen die Lernenden physikalische Gesetze und wenden sie mathematisch an.

Gesamthaft vermittelt der Unterricht in diesen Fächern den Lernenden die Grundlagen der Wissenschaftskultur und lässt das Verständnis für die Wichtigkeit und für die Bedeutung der Naturwissenschaften in ihren Beziehungen zu Gesellschaft, Technik, Umwelt, Wirtschaft und Politik reifen. Die Lernenden erwerben die notwendigen konzeptionellen Werkzeuge, um sich mit Ihresgleichen über Themen mit Wissenschaftsbezug auszutauschen und werden dadurch in gesellschaftlich bedeutsame Debatten eingeführt.

Generell stehen die Naturwissenschaften im Zentrum technologischer Entwicklungen und ihrer Realisierung (Produktion, Nutzung, Entsorgung). Sie bieten eine vorzügliche Gelegenheit, auf interdisziplinäre Weise an Fragen der nachhaltigen Entwicklung heranzutreten.

7.5.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: Phänomene untersuchen, verknüpfen und ganzheitlich betrachten; sich eine Meinung zu einem aktuellen Thema bilden; ethische Fragen zum Verhältnis von Experimentalwissenschaften, Mensch und Umwelt diskutieren; kritische Auseinandersetzung mit den in den Medien verbreiteten Informationen
- *Sozialkompetenz*: Aufgaben im Team **bearbeiten**
- *Sprachkompetenz*: Naturwissenschaftliche Fachbegriffe klar verstehen und präzise verwenden; sich in verschiedenen Fachsprachen ausdrücken und diskutieren, **sich situationsgerecht und mit differenziertem Wortschatz ausdrücken, wissenschaftliche Texte und Berichte verstehen, zusammenfassen und erklären.**
- *Interessen*: Interesse und Neugier gegenüber wissenschaftlichen Fragen entwickeln; für Fragen zur Umwelt, Technologie, nachhaltigen Entwicklung und Gesundheit zugänglich sein
- *Nachhaltigkeitsorientiertes Denken und Handeln*: sich mit gesellschaftlichen und ökologischen Fragen (z. B. Klimawandel, Treibhauseffekt, Netto-Null CO₂) auseinandersetzen und dabei **nachhaltigkeitsorientierte Lösungen skizzieren.**
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen)*: Informationen zu wissenschaftlichen und insbesondere naturwissenschaftlichen Themen gezielt recherchieren; **Einsatz von KI kritisch überprüfen können.**



7.5.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Die fachlichen Grundkompetenzen entsprechen den minimalen Anforderungen an die Lernenden am Ende ihres Lehrganges zur Berufsmaturität. Im Fach Naturwissenschaften werden folgende fachlichen Grundkompetenzen entwickelt:

- das internationale Einheitssystem (SI) in physikalischen Berechnungen anwenden und die erforderlichen Umwandlungen von Einheiten durchführen
- die Grössenordnung von Ergebnissen voraussehen und deren Relevanz abschätzen
- natürliche Phänomene mit Hilfe wissenschaftlicher Konzepte beschreiben
- die in grafischen Darstellungen enthaltenen Informationen qualitativ interpretieren, insbesondere die Begriffe «Steigung» und «Integral»
- wissenschaftliche Modelle innerhalb ihres Anwendungsbereichs anwenden
- eine naturwissenschaftliche Beobachtung selbstständig beschreiben
- Experimente selbstständig durchführen, auswerten und in einem Bericht darstellen
- technische Geräte mit Bezug zu den Unterrichtsfächern benutzen

7.5.4.1 Gruppe 1

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Technik und Informationstechnologie; Architektur, Bau- und Planungswesen

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Aufbau von Stoffen (Chemie) (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Atome und Elemente	<ul style="list-style-type: none">• den Aufbau von Atomen (Elementarteilchen, Isotope, Ionen) und ihre physikalischen Eigenschaften (Grösse, Masse) beschreiben• einfache Berechnungen zum Aufbau von Atomen (Anzahl Elementarteilchen, elektrische Ladung, Atommasse) anstellen• mithilfe des Bohr'schen Atommodells die Elektronenstruktur der Atome darstellen.• den Aufbau des Periodensystems der Elemente erläutern und die darin enthaltenden Informationen nutzen• das Prinzip von Kernreaktionen (Fusion, Kernspaltung) beschreiben und die frei werdende Energie (Massenverlust) berechnen
1.2. Chemische Bindungen	<ul style="list-style-type: none">• die drei chemischen Bindungsarten (metallisch, ionisch, kovalent) beschreiben und dazu einfache chemische Verbindungen darstellen (Summenformel, Lewis-Formel, Skelettformel)• einige Eigenschaften der Stoffe aus ihren chemischen Formeln bestimmen (Leitfähigkeit, intermolekulare Kräfte, Löslichkeit)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.3. Gemische und Trennverfahren	<ul style="list-style-type: none">• das Konzept der Reinstoffe erklären und damit die Grundtypen von Gemischen beschreiben• mindestens ein Trennverfahren beschreiben• einfache Konzentrationsberechnungen (Mol- und Massenkonzentration) durchführen
2. Chemische Reaktionen (Chemie) (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• das allgemeine Prinzip chemischer Reaktionen beschreiben• einfache chemische Gleichungen aufstellen und interpretieren• einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen
2.2. Säure-Base-Reaktionen	<ul style="list-style-type: none">• die Gleichung der elektrolytischen Dissoziation von Säuren und Basen in wässriger Lösung aufstellen• die pH-Wert-Skala erklären• die wichtigsten Säuren und Basen aufzählen
2.3. Redoxreaktionen	<ul style="list-style-type: none">• das allgemeine Prinzip der Redoxreaktion erklären• Redoxreaktionen (Strombilanz, Spontaneität, Potentialdifferenz) analysieren und die entsprechende chemische Gleichung aufstellen• das Prinzip der Korrosion und die Wirkungsweisen von Batterien und Akkumulatoren erklären
3. Organische Chemie (Chemie) (5 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• die Stoffgruppen der organischen Chemie beschreiben und die dazugehörigen funktionellen Gruppen zeichnen• die Konstitutionsformel von einfachen organischen Verbindungen interpretieren und die dazugehörige Valenzstrichformel zeichnen• die Verbrennungsgleichung von Kohlenwasserstoffen und Alkoholen aufstellen
4. Mechanik (Physik) (100 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Kinematik des Schwerpunktes	<ul style="list-style-type: none">• die Begriffe «Schwerpunkt», «Bahnkurve», «Geschwindigkeit» und «Beschleunigung» definieren• Die Geschwindigkeit in Vektor-Form darstellen und damit Relativbewegungen und absolute Bewegungen berechnen• Aufgabenstellungen zu folgenden Bewegungsarten lösen: Geradlinig gleichförmige Bewegung, gleichmässig beschleunigte Bewegung, freier Fall, parabolische Bewegung



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• die gleichförmige Kreisbewegung mit den dazugehörigen Grössen (Rotationsfrequenz, Winkelgeschwindigkeit, Zentripetalbeschleunigung) bestimmen und damit einfache Berechnungen durchführen
4.2. Dynamik	<ul style="list-style-type: none">• den Zusammenhang zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung beschreiben• das zweite Newton'sche Gesetz in einfachen Fällen (gleichmässig beschleunigte geradlinige Bewegung und gleichförmige Kreisbewegung) anwenden
4.3. Energie	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff «Energie» definieren und die wesentlichen Energieformen aufzählen• den Begriff «Arbeit» definieren und bei einfachen Objekt-Bewegungen anwenden• die mechanische Energie (kinetische Energie und potentielle Energie) definieren und das Prinzip ihrer Erhaltung in einfachen Berechnungen nutzen• das Prinzip der Energieerhaltung formulieren (inkl. Motor und Reibung) und in einfachen Berechnungen anwenden• die Energie-Bilanz der Erde mit Sonneneinstrahlung und Abstrahlung ins Universum und die Gründe der Erderwärmung beschreiben.• die Begriffe «Leistung» und «Energieeffizienz» definieren und sie auf technische Anwendungen übertragen
4.4. Statik von Festkörpern	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff «Kraft» definieren und als Vektor darstellen• das Drehmoment einer Kraft definieren und Anwendungsgebiete nennen• die wesentlichen Kräfte, die auf einen Festkörper im Gleichgewicht wirken, aufzählen und charakterisieren (Schwerkraft, Auflagerkraft, Reibung)• die Gesamtheit der auf einen Körper wirkenden Kräfte darstellen und daraus die resultierende Kraft bestimmen• das statische Gleichgewicht eines Körpers definieren (Gleichgewicht der Momente und der Kräfte) und anhand verschiedener Beispiele auf der horizontalen und schiefen Ebene aufzeigen
4.5. Hydrostatik	<ul style="list-style-type: none">• den Grundbegriff «Druck» definieren und die wichtigsten Einheiten angeben• den Druck zwischen zwei Festkörpern berechnen• den Druck in einer Flüssigkeit berechnen (hydrostatische Grundgleichung) und mit dem Luftdruck in Verbindung bringen• das Pascal'sche Gesetz anhand einfacher Aufgaben anwenden• das archimedische Prinzip definieren und in einfachen Aufgaben anwenden



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5. Thermodynamik (Physik) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Temperatur	<ul style="list-style-type: none">• die Temperatur, mit Bezug auf die Teilchenbewegung, definieren und einen Zusammenhang mit den Aggregatzuständen herstellen• den Ursprung und die Anwendungen der Celsius- und der Kelvin-Temperaturskala erklären• Grad Celsius in Grad Kelvin umrechnen und umgekehrt
5.2. Wärme	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff «Wärme» bezüglich übertragener Teilchenbewegungen definieren und die Beziehung zwischen Wärme und Temperatur erklären• die Wärmebilanz und das thermische Gleichgewicht berechnen (mit und ohne Zustandsänderung) unter Gebrauch der Begriffe «spezifische Wärmekapazität», «Wirkungsgrad», «latente Wärme»• den entsprechenden Temperaturverlauf grafisch darstellen• die Energieerzeugung mit Hilfe des Heizwertes, unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades, berechnen• das Potential der erneuerbaren Energien beschreiben und sie mit anderen Energie erzeugenden Systemen vergleichen (Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Wärmepumpe, Biogas, Wärme-Kraft-Kopplungen, Kernenergie)• die verschiedenen Formen des Wärmetransportes unterscheiden• die unterschiedliche Durchlässigkeit der Atmosphäre für Licht und Wärmestrahlung und ihre Auswirkung auf den Treibhaus-Effekt beschreiben.
5.3 Wärmeausdehnung	<ul style="list-style-type: none">• den Effekt der Wärmeausdehnung (linear und volumenbezogen) in Abhängigkeit von der Temperatur quantifizieren (z. B. den Meeresspiegelanstieg aufgrund der Wassererwärmung berechnen)• das Modell der idealen Gase anwenden, um Druck-, Temperatur- und Volumenänderungen von Gasen zu berechnen, bei gleichbleibender Teilchenmenge
6. Einführung in andere Bereiche der Physik (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1 Wellen	<ul style="list-style-type: none">• die Arten der Wellenerzeugung allgemein beschreiben und sie grafisch sowie algebraisch charakterisieren (Frequenz, Periode, Wellenlänge, Phasengeschwindigkeit)• die wichtigsten Wellentypen (mechanische Wellen, Schallwellen, elektromagnetische Wellen) aufzeigen und unterscheiden• die Wellenerzeugung am Beispiel der mechanischen Wellen aufzeigen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
6.2 Elektrizität	<ul style="list-style-type: none"> die Besonderheiten elektromagnetischer Wellen (Beschaffenheit, Spektrum, Geschwindigkeit, ihre Erzeugung (atomare Emission, Laser) und ihre Absorption beschreiben. den Treibhaus-Effekt mit der wellenlängenabhängigen Absorption Sonnen- und Wärmestrahlung in der Atmosphäre und die Bedeutung der Treibhaus-Gase beschreiben.
	<ul style="list-style-type: none"> die Beschaffenheit von elektrischen Ladungen beschreiben (Ursprung, Einheit, Elementarladung) die wichtigsten physikalischen Grössen definieren und charakterisieren (Ladung, Spannung, Stromstärke, Energie, Leistung) den Widerstand eines Leiters berechnen Berechnungen in einfachen seriellen oder parallelen Schaltkreisen von Widerständen durchführen die wesentlichen Gefahren der Elektrizität, inklusive entsprechender Schutzmassnahmen, aufzeigen

7.5.4.2 Gruppe 2

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Chemie und Life Sciences

Für Laborantinnen/Laboranten der Fachrichtung Chemie: 80 Lektionen Biologie (Lerngebiete 1 und 2) sowie 160 Lektionen Physik (siehe Lerngebiete 4, 5 und 6 der Gruppe 1: Das Fach Physik ist für die gesamte Ausrichtung der Berufsmaturität Technik, Architektur, Life Sciences dasselbe).

Für Laborantinnen/Laboranten der Fachrichtung Biologie und idealerweise auch der Fachrichtung Farbe und Lack, der Fachrichtung Textil sowie für Chemie- und Pharmatechnologinnen/technologen: 80 Lektionen Chemie (Lerngebiete 3 bis 6) sowie 160 Lektionen Physik (siehe Lerngebiete 4, 5 und 6 der Gruppe 1: Das Fach Physik ist für die gesamte Ausrichtung der Berufsmaturität Technik, Architektur, Life Sciences dasselbe).

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Mikrobiologie und Zellbiologie (Biologie) (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Mikroorganismen	<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Mikroorganismen» beschreiben die Rolle der Mikroorganismen im Kreislauf der Natur erläutern die Bedeutung der Mikroorganismen für den Menschen verdeutlichen den Einsatz verschiedener Mikroorganismen in der Biotechnologie beschreiben Sterilisationsmethoden unterscheiden und richtig anwenden
1.2. Bakterien	<ul style="list-style-type: none"> den Aufbau der Bakterienzelle skizzieren



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Bakterien als Prokaryoten von eukaryotischen Zellen unterscheiden• die Lebensräume und wichtige Stoffwechselwege von anaeroben und aeroben Bakterien beschreiben• den Aufbau grampositiver und gramnegativer Bakterien unterscheiden und die Bedeutung dieser Unterscheidung für die Resistenz begründen• den typischen Verlauf einer Wachstumskurve von Bakterien interpretieren• den Verwendungszweck und die Wirkungsweise der folgenden Typen von Nährmedien beschreiben: allgemeines Medium, Selektivmedium, Differenzierungsmedium• Resistenzen und Resistenzbildung erklären• die Wirkungsweise ausgewählter Antibiotika beschreiben• das Problem der Antibiotikaresistenz sowie deren Ursachen und mögliche Gegenmassnahmen erläutern
1.3. Pilze	<ul style="list-style-type: none">• den Aufbau von Hefezellen und Hyphen skizzieren• die wirtschaftliche Bedeutung von Hefe in der Biotechnologie beschreiben• Pilze und ihre Sekundärmetabolite (wie Antibiotika oder Mykotoxine) beschreiben• die Zusammensetzung der Nährmedien für das Züchten von Bakterien und Pilzen unterscheiden und erklären
1.4. Viren	<ul style="list-style-type: none">• die spezielle Stellung der Viren zwischen belebter und unbelebter Natur erläutern• den Aufbau von DNA- und Retroviren skizzieren (Genom, Kapsid, Hülle)• die Vermehrungszyklen von DNA- und Retroviren vereinfacht darstellen und vergleichen (Bakteriophage, DNA-Virus mit Hülle, Retrovirus)• den Zusammenhang zwischen der Art des Genoms und der unterschiedlichen Wandelbarkeit verschiedener Virustypen beschreiben
1.5. Eukaryotische Zellen und Zellkulturen	<ul style="list-style-type: none">• den Zellzyklus erklären• die Vielfalt und Differenzierung von Zellen beschreiben• Mechanismen erläutern, die bei der Differenzierung eine Rolle spielen• die Entstehung verschiedener Zelltypen aus tierischen Stammzellen beschreiben und Beispiele nennen• das besondere Verhalten von Krebszellen <i>in vitro</i> und <i>in vivo</i>, sowie mögliche Ursachen von Krebs erläutern• tierische Zellkulturen und ihre Anwendungsmöglichkeiten erläutern (z.B. monoklonale Antikörper, Gentechnologie)• die Herstellung von Protoplasten beschreiben• Anwendungsmöglichkeiten von Protoplasten erläutern



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2. Biochemie und Molekularbiologie (Biologie) (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Monomere und Polymere	<ul style="list-style-type: none">• den Aufbau der Stoffgruppen Proteine, Lipide, Kohlenhydrate und Nukleinsäuren aus ihren Bausteinen aufzeichnen• die Eigenschaften und Funktionen dieser Stoffgruppen in der Zelle und im Organismus aufzeigen• die Bedeutung von Kohlenhydraten und Lipiden in der Ernährung beschreiben
2.2. Stoffwechsel und Regulationen	<ul style="list-style-type: none">• den Stoffwechsel als Grundlage des Lebens erkennen (z.B. Photosynthese, Atmung, Glukoseabbau, Aminosäurestoffwechsel)• Regulation von Stoffwechselwegen durch Rückkopplungen beschreiben• die Schädigung von Stoffwechselfunktionen und ihre Folgen anhand von Beispielen interpretieren (z.B. Diabetes)• die Ursachen von Stoffwechselstörungen beschreiben (z.B. Albinismus, Zwergwüchsigkeit auf genetische Fehler zurückführen)
2.3. Enzymwirkungen	<ul style="list-style-type: none">• die Funktionsweise von Enzymen als Biokatalysatoren erläutern und folgende Begriffe erklären: aktives Zentrum, Substratspezifität, Wirkungsspezifität, Cofaktor und Coenzym• den Stoffwechsel als Abfolge von enzymatischen Reaktionen beschreiben• das Funktionsprinzip von Rezeptormolekülen erklären sowie Beispiele von Signalmolekülen und die von ihnen ausgelösten Wirkungen nennen
2.4. Genetische und gentechnologische Methoden	<ul style="list-style-type: none">• die Definition folgender Begriffe wiedergeben: Gen, Intron, Exon, repetitive DNA• die DNA-Sequenzierung (nach Sanger-Coulson) beschreiben• Funktionsweise und Anwendungsbereiche der PCR-Technik beschreiben• die Erstellung eines genetischen Fingerabdrucks beschreiben und die RFLP-Methode erklären• den Begriff «genetischer Marker» erklären und Anwendungsmöglichkeiten aufzeigen• moderne Methoden der Reproduktionstechnologie beschreiben (z.B. PID)• Gentransfer (Vektoren) und transformierte Zellen/Organismen an Beispielen erläutern
3. Atombau, Periodensystem der Elemente und	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
Bindungen (Chemie) (15 Lektionen)	
3.1. Atombau und Periodensystem der Elemente (PSE)	<ul style="list-style-type: none">• die Elektronenkonfiguration der Elemente für die 1. bis 7. Periode aufzeichnen und dadurch den Aufbau des Periodensystems erkennen• die Emission von elektromagnetischen Wellen (z.B. Licht) von einem Atom mithilfe des Bohr'schen Modells verstehen• spektroskopische Methoden erklären und ihre Anwendungsmöglichkeiten aufzeigen• die s- und p-Orbitale und die davon abgeleiteten Hybridorbitale für die Erklärung der Bindungsverhältnisse beim Kohlenstoff aufzeichnen
3.2. Chemische Bindungen	<ul style="list-style-type: none">• Atom- und Ionenbindungen unterscheiden und voraussagen• Bindungspolarisierungen und davon abgeleitete zwischenmolekulare Kräfte erkennen (London, permanente und induzierte Dipol-Dipol, H-Brücken)• von den Bindungspolarisierungen physikalische Eigenschaften und mögliche Reaktionsmechanismen ableiten• Verbindungen in der Lewis-Formel (Strichformel) als Grenzstrukturen sowie die räumliche Anordnung von Molekülen aufzeichnen
4. Stöchiometrie (Chemie) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Stoffliche Zusammensetzung von Verbindungen	<ul style="list-style-type: none">• die Zusammensetzung von Verbindungen erkennen (Elementaranalyse, Äquivalenzbestimmungen)• Reaktionsgleichungen stöchiometrisch richtig aufstellen (Berücksichtigung der Erhaltung von Masse und Ladung)• Stöchiometrie von Reaktionen an verschiedenen biochemischen Reaktionen und Methoden aufzeigen• Reaktionen von organischen Redoxreaktionen stöchiometrisch richtig erstellen
4.2. Berechnungen	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff «Mol» erklären• Mol- und Äquivalenzberechnungen durchführen• Pufferansätze und Lösungsgleichgewichte berechnen
5. Säure-Base-Effekte und Gleichgewichte (Chemie) (15 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Protonen- und Elektronenübertragungsreaktionen	<ul style="list-style-type: none">• Säure-Base-Reaktionen erkennen und erstellen (Brønsted, Lewis)• Säure-Base-Gleichgewichte anhand der pKs/pKb-Werte diskutieren• pH-Werte von starken und schwachen Säuren und Basen berechnen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• basische oder saure Reaktionen von Salzen in Wasser abschätzen• die Eigenschaften von Puffern erklären und aufzeichnen• den Ablauf von Redoxreaktionen anhand der Elektrodenpotentiale diskutieren
5.2. Beeinflussung von Gleichgewichten	<ul style="list-style-type: none">• die Beeinflussung des Gleichgewichts von Reaktionen nach dem Prinzip von Le Chatelier abschätzen• die Auswirkungen der Faktoren Oberflächenbeschaffenheit, Aggregatzustand, Konzentration, Temperatur und Katalysator auf die Reaktionsgeschwindigkeit qualitativ beschreiben• die Bedeutung von Katalysatoren und deren Selektivität beschreiben
6. Organische Chemie (Chemie) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Funktionelle Gruppen und Substanzklassen	<ul style="list-style-type: none">• funktionelle Gruppen und Substanzklassen erkennen• den strukturellen Formalismus von funktionellen Gruppen aufzeichnen• einfache Verbindungen der wichtigsten Substanzklassen nach IUPAC benennen• Isomere erkennen (E, Z; cis, trans; R, S)
6.2. Umwandlung von funktionellen Gruppen	<ul style="list-style-type: none">• chemische Eigenschaften funktioneller Gruppen aufzählen und Reaktionsgleichungen, welche die Umwandlung von funktionellen Gruppen beinhalten, korrekt aufstellen• nukleophile, elektrophile und radikalische Reaktionsmechanismen verstehen und einfache Reaktionen formulieren• chemische Reaktionen mit biochemischen vergleichen (z.B. Hydrolasen)
6.3. Biologische Makromoleküle	<ul style="list-style-type: none">• die Zusammensetzung von Kohlenhydraten aus den Monomeren beschreiben• Fischer-Projektion und Haworth-Formel unterscheiden, Isomere und Anomere erkennen und benennen• Ribose und Desoxyribose unterscheiden• Zusammensetzung, Struktur und Funktionsweise von Nucleinsäuren erklären• den Aufbau von Neutralfetten und Phospholipiden beschreiben• Nachweismethoden für gesättigte und ungesättigte Fettsäuren nennen



7.5.4.3 Gruppe 3

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Land- und Forstwirtschaft

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen (Biologie) (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Systematik	<ul style="list-style-type: none">die Lebewesen in Reiche einteilen und die wichtigsten Merkmale der einzelnen Reiche nennen
1.2. Evolution	<ul style="list-style-type: none">die wichtigsten Schritte in der Entstehung des Lebens erklärensich mit der Evolutionstheorie auseinandersetzen
1.3. Zellbiologie	<ul style="list-style-type: none">Unterschiede im Zellaufbau erkennen (Prokaryoten, Eukaryoten, Tier- und Pflanzenzellen) sowie Organelle und deren Funktionen beschreibenbiologische Schnitte vorbereiten und unter dem Mikroskop betrachtenStoffgruppen (Proteine, Nukleinsäuren, Lipide und Kohlenhydrate) unterscheidenZellzyklus, Mitose, Meiose, Zellstreckung und Zelldifferenzierung beschreiben
2. Mikrobiologie (Biologie) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Systematik	<ul style="list-style-type: none">die Haupteigenschaften und Gruppen von Mikroorganismen unterscheidendie Entwicklung der Mikroorganismen erklären
2.2. Bakterien	<ul style="list-style-type: none">Vorkommen, Bedeutung und Wachstumsbedingungen nennengrampositive und gramnegative Bakterien vergleichendie verschiedenen Phasen der Wachstumskurve erläuternBaupläne aufzeichnendie Endosporenbildung aufzeichnenInfektionskrankheiten nennen und über ihre Behandlungsmöglichkeiten Auskunft geben (Antibiotika)
2.3. Viren	<ul style="list-style-type: none">Eigenschaften und Bedeutung beschreibenBaupläne aufzeichnenLebenszyklen von Bakteriophagen und Retroviren (z.B. HIV) erklärendie Immunabwehr am Beispiel von Grippe und HIV (AIDS) erklärenInfektionskrankheiten nennen
2.4. Pilze	<ul style="list-style-type: none">allgemeine Merkmale, Vorkommen, Lebensweisen und Bedeutung beschreibenVertreter der niederen und höheren Pilze (Ascomyceten und Basidiomyceten) aufzählen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung und den Aufbau von Hefen beschreiben• Funktionen der sexuellen und asexuellen Vermehrung nennen• den Entwicklungszyklus von Pilzen beispielhaft erläutern (z.B. Kraut- und Knollenfäule, Apfelschorf, Birnengitterrost)
2.5. Gentechnologie	<ul style="list-style-type: none">• die Begriffe «Bio-, Fortpflanzungs- und Gentechnologie» umschreiben• Vorgehen und Methoden der Gentechnologie an Beispielen beschreiben (z.B. Bt-Mais, Humaninsulin)• Chancen und Risiken der Gentechnologie für Umwelt und Mensch diskutieren
3. Botanik (Biologie) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Systematik	<ul style="list-style-type: none">• Pflanzen charakterisieren und die Samenpflanzen unterteilen
3.2. Anatomie und Wachstum der Pflanzen	<ul style="list-style-type: none">• Bau und Wachstum von Stängel, Blatt und Wurzel beschreiben• das sekundäre Dickenwachstum beschreiben (z.B. bei Aristolochia, Kiefer)
3.3. Ernährung der Pflanzen	<ul style="list-style-type: none">• Arten der Ernährung nennen• Nährstoffaufnahme, Vorräte-Mobilisierung und ihre Bedeutung beschreiben
3.4. Osmose und Transportvorgänge durch die Membran	<ul style="list-style-type: none">• Diffusionsvorgänge in Gasen und Flüssigkeiten beschreiben• den Gasaustausch beim Blatt erklären• die Funktion der Schliesszellen erläutern• die Osmose mittels Modellversuchs erklären• die Osmose und ihre Folgen (Turgor, Welken, Plasmolyse, Deplasmolyse) beschreiben
3.5. Stofftransport und Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none">• die Transpiration und ihre Bedeutung im Tagesverlauf erklären• den Transport der Assimilate beschreiben
3.6. Energiestoffwechsel	<ul style="list-style-type: none">• die Summgleichung aufstellen und den Vorgang der Photosynthese beschreiben• die Bedeutung der Zellatmung, der alkoholischen und der Milchsäure-Gärung beschreiben, die Summenformel aufstellen und die Unterschiede nennen• die komplementären Rollen von Photosynthese und Zellatmung im Energiestoffwechsel erklären
3.7. Pflanzenwachstum	<ul style="list-style-type: none">• den Einfluss von Wachstumsfaktoren wie Licht und Temperatur auf die Pflanzen erklären
4. Biologie des Menschen (Biologie) (45 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Bewegungsapparat	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Teile des Skeletts benennen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Aufbau und Funktion der Muskeln und des Sarkomers beschreiben• die Funktionen der Gelenke beschreiben• chemische Zusammensetzung und Aufbau des Knochens erklären• die Reaktion des Muskels auf Trainingsbelastung beschreiben
4.2. Atmung und Blutkreislauf	<ul style="list-style-type: none">• Atmungsorgane und Atemmechanik beschreiben sowie die Ursachen und Folgen wichtiger Erkrankungen erläutern• den Einfluss der Höhe auf die Atmung erklären• Blutkreislauforgane und Herzpumpenmechanik beschreiben• die Verknüpfung zwischen Atmung, Blutkreislauf und Muskel-funktion erläutern
4.3. Ernährung, Verdauung und Ausscheidung	<ul style="list-style-type: none">• Bau und Funktion des Verdauungsapparates erklären• die Aufgaben von Anhangdrüsen (Leber, Pankreas) sowie deren Bedeutung im Stoffwechsel zeigen• die Bedeutung von Kohlenhydraten, Fetten, Proteinen, Mineralstoffen und Vitaminen in der Ernährung verstehen• Stoffwechselstörungen (z.B. Diabetes) und Fettleibigkeit verstehen• den Aufbau von Niere und Harnsystem sowie die Harnbildung beschreiben
4.4. Hormonale, nervöse Steuerung und Sinnesorgane	<ul style="list-style-type: none">• wichtige Hormondrüsen, die betreffenden Hormone und ihre Funktionen nennen• Regelungsmechanismen durch Rückkoppelung nennen• den Bau von Nervenzellen und Nerven beschreiben• Reizaufnahme, -leitung und -übertragung beschreiben• Aufgaben des vegetativen Nervensystems nennen• das Funktionieren eines wichtigen Sinnesorgans (Seh-, Gehör-, Geruchs-, Tast- oder Geschmackssinn) erklären
4.5. Körperabwehr	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung des Lymphsystems erläutern• die Organe des Abwehrsystems nennen• Abwehrmechanismen (humorale, zelluläre) und Phagozytose beschreiben• primäre und sekundäre Immunantwort erklären• die Bedeutung von Impfung und Immunisierung erklären• die Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen durch Schadstoffe erklären
4.6. Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none">• Spermien- und Follikelbildung erklären• die akzessorischen Geschlechtsdrüsen erklären• den ovariellen und den uterinen Zyklus erklären• die Hierarchie der Geschlechtshormone erläutern



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5. Ökologie (Biologie) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Ökosystem	<ul style="list-style-type: none">• ein Ökosystem definieren• die Funktionsweise eines Ökosystems anhand von Beispielen illustrieren (z.B. Teich, Wald)• Energiefluss und Kreisläufe (Wasser, Kohlenstoff, Stickstoff) erläutern• Ernährungsstufen (Trophieebenen) und ökologische Pyramiden aufzeichnen• Beispiele zur Populationsökologie darlegen
5.2. Biologische Vielfalt (Biodiversität)	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung der Biodiversität und ihre Möglichkeiten beschreiben• nationale oder globale Entwicklungen der biologischen Vielfalt an Beispielen besprechen
5.3. Übersicht Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Störungen von Gleichgewichten (z.B. Treibhauseffekt) analysieren und Gegenmassnahmen aufzeigen• Nachhaltigkeit erläutern und an konkreten Beispielen diskutieren
6. Aufbau von Stoffen (Chemie) (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Atome und Elemente	<ul style="list-style-type: none">• den Aufbau von Atomen (Elementarteilchen, Isotope, Ionen) und ihre physikalischen Eigenschaften (Grösse, Masse) beschreiben• einfache Berechnungen zum Aufbau von Atomen (Anzahl Elementarteilchen, elektrische Ladung, Atommasse) durchführen• mithilfe des Bohr'schen Atommodells die Elektronenstruktur der Atome darstellen• den Aufbau des Periodensystems der Elemente und die darin enthaltenden Informationen nutzen• das Prinzip von Kernreaktionen (Fusion, Kernspaltung) beschreiben und die freiwerdende Energie (Massenverlust) berechnen
6.2. Chemische Bindungen	<ul style="list-style-type: none">• die drei chemischen Bindungsarten (metallisch, ionisch, kovalent) beschreiben und dazu einfache chemische Verbindungen darstellen (Summenformel, Lewis Formel)• einige Eigenschaften der Stoffe aus ihren chemischen Formeln bestimmen (Leitfähigkeit, intermolekulare Kräfte, Löslichkeit)
6.3. Gemische und Trennverfahren	<ul style="list-style-type: none">• das Konzept der Reinstoffe erklären und damit die Grundtypen von Gemischen beschreiben• mindestens ein Trennverfahren beschreiben• einfache Konzentrationsberechnungen (Mol- und Massenkonzentration) durchführen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
7. Chemische Reaktionen (Chemie) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
7.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• das allgemeine Prinzip chemischer Reaktionen beschreiben• einfache chemische Gleichungen aufstellen und interpretieren• einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen
7.2. Säure-Base-Reaktionen	<ul style="list-style-type: none">• die Formeln der elektrolytischen Dissoziation von Säuren und Basen in wässriger Lösung aufschreiben• das allgemeine Prinzip der Neutralisationsreaktion erklären und die entsprechende chemische Gleichung aufstellen• die pH-Wert-Skala erklären• die wichtigsten Säuren und Basen aufzählen
7.3. Redoxreaktionen	<ul style="list-style-type: none">• das allgemeine Prinzip der Redoxreaktion erklären• Redoxreaktionen (Strombilanz, Spontaneität, Potenzialdifferenz) analysieren und die entsprechende chemische Gleichung aufstellen• das Prinzip der Korrosion und die Wirkungsweisen von Batterien und Akkumulatoren erklären
8. Organische Chemie (Chemie) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
8.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Strukturformeln einfacher organischer Stoffe zeichnen und interpretieren• mithilfe des Tetraedermodells die geometrische Form einfacher organischer Stoffe bestimmen• die Strukturisomere einfacher organischer Stoffe bestimmen• die IUPAC-Nomenklatur anwenden
8.2. Kohlenwasserstoffe	<ul style="list-style-type: none">• Herkunft und Einsatz von Kohlenwasserstoffen erklären• den Unterschied zwischen gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen erklären und grafisch darstellen
8.3. Chemische Verbindungen mit geringer Molekülmasse	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Stoffgruppen der organischen Chemie beschreiben und die entsprechenden funktionelle Gruppen aufzeichnen• die verschiedenen Alkohole unterscheiden• die chemische Gleichung für die Oxidation von Alkoholen zu Aldehyden, Ketonen oder Carbonsäuren aufstellen
8.4. Wichtige Stoffgruppen	<ul style="list-style-type: none">• den allgemeinen Aufbau von Fetten (Öle, andere Fette), Kohlenhydraten (Monosaccharide, Disaccharide, Polysaccharide) und Proteinen (Peptidbindung von Aminosäuren) beschreiben



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
9. Zusatzthemen (Chemie) (15 Lektionen)	Die Lernenden können:
9.1. Umweltchemie	<ul style="list-style-type: none">• Arten, Herkunft und Immission der Luftschadstoffe nennen sowie ihre Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit beschreiben (z. B. den Einfluss der Treibhausgase)
9.2. Arbeitssicherheit	<ul style="list-style-type: none">• die Gefahrenkategorien gefährlicher chemischer Stoffe aufzählen und erklären (Sicherheitspiktogramme, massgebliche physikalische Eigenschaften)• ein Sicherheitsdatenblatt entziffern• Prävention und Intervention bei einem Chemieunfall erklären
10. Experimente (Chemie) (10 Lektionen)	Die Lernenden können:
10.1. Experimente	<ul style="list-style-type: none">• eine Versuchsanordnung befolgen und die entsprechenden Sicherheitsvorschriften anwenden• chemiespezifisches Labormaterial verwenden• Versuchsergebnisse mit theoretischen Vorhersagen vergleichen und Hypothesen formulieren, um allfällige Abweichungen zu erklären• Verbesserungen der Versuchsanordnung vorschlagen• Zusammenhänge mit technischen Anwendungen oder Erscheinungen des Alltags herstellen
11. Mechanik (Physik) (80 Lektionen)	Die Lernenden können:
11.1. Kinematik des Schwerpunktes	<ul style="list-style-type: none">• die Begriffe «Schwerpunkt», «Bahnkurve», «Geschwindigkeit» und «Beschleunigung» definieren• Die Geschwindigkeit in Vektor-Form darstellen und damit Relativbewegungen und absolute Bewegungen berechnen• Aufgabenstellungen zu Bewegungen in den folgenden Fällen lösen: Geradlinig gleichförmige Bewegung, gleichmäßig beschleunigte Bewegung, freier Fall, parabolische Bewegung• die gleichförmige Kreisbewegung mit den dazugehörigen Grössen (Rotationsfrequenz, Winkelgeschwindigkeit, Zentripetalbeschleunigung) bestimmen und damit einfache Berechnungen durchführen
11.2. Dynamik	<ul style="list-style-type: none">• den Zusammenhang zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung beschreiben• das zweite Newton'sche Gesetz in einfachen Fällen (gleichmässig beschleunigte geradlinige Bewegung und gleichförmige Kreisbewegung) anwenden
11.3. Energie	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff «Energie» definieren und die wesentlichen Energieformen aufzählen• den Begriff «Arbeit» definieren und bei einfachen Objekt-Bewegungen anwenden



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
11.4. Statik von Festkörpern	<ul style="list-style-type: none">• die mechanische Energie (kinetische Energie und potentielle Energie) definieren und das Prinzip ihrer Erhaltung in einfachen Berechnungen nutzen• das Prinzip der Energieerhaltung formulieren (inkl. Motor und Reibung) und in einfachen Berechnungen nutzen• die Begriffe «Leistung» und «Energieeffizienz» definieren und sie auf technische Anwendungen übertragen
11.5. Hydrostatik	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff «Kraft» definieren und als Vektor darstellen• das Drehmoment einer Kraft definieren und Anwendungsgebiete beschreiben• die wesentlichen Kräfte, die auf einen Festkörper im Gleichgewicht wirken, aufzählen und charakterisieren (Schwerkraft, Auflagerkraft, Reibung)• die Gesamtheit der auf einen Körper wirkenden Kräfte darstellen und daraus die resultierende Kraft bestimmen• das statische Gleichgewicht eines Körpers definieren (Gleichgewicht der Momente und der Kräfte) und für verschiedene Figuren anwenden (horizontale und schiefe Ebene)
12. Thermodynamik (Physik) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
12.1. Temperatur	<ul style="list-style-type: none">• die Temperatur, mit Bezug auf die Teilchenbewegung, definieren und einen Zusammenhang mit den Aggregatzuständen herstellen• den Ursprung und die Anwendungen der Celsius- und der Kelvin-Temperaturskala erklären• Grad Celsius in Grad Kelvin umrechnen und umgekehrt
12.2. Wärme	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff «Wärme» in Bezug auf übertragene Teilchenbewegungen definieren und die Beziehung zwischen Wärme und Temperatur erklären• die Wärmebilanz und das thermische Gleichgewicht berechnen (mit und ohne Zustandsänderung) mit dem Gebrauch der Begriffe «spezifische Wärmekapazität», «Wirkungsgrad», «latente Wärme»



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
12.3. Wärmeausdehnung	<ul style="list-style-type: none">• den entsprechenden Temperaturverlauf grafisch darstellen• die Energieerzeugung mit Hilfe des Brennwertes, unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades, berechnen• das Potential der erneuerbaren Energien beschreiben und sie mit anderen energieerzeugenden Systemen vergleichen (Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Wärmepumpe, Biogas, Wärme-Kraft-Kopplungen, Kernenergie)• die verschiedenen Formen des Wärmetransportes unterscheiden <ul style="list-style-type: none">• den Effekt der Wärmeausdehnung (linear und volumenbezogen) in Abhängigkeit von der Temperatur quantifizieren• das Modell der idealen Gase anwenden, um Druck-, Temperatur- und Volumenänderungen von Gasen zu berechnen, bei gleichbleibender Teilchenmenge
13. Elektrizitätslehre (Physik) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
13.1. Elektrizität	<ul style="list-style-type: none">• die Beschaffenheit von elektrischen Ladungen beschreiben (Ursprung, Einheit, Elementarladung)• die wichtigsten physikalischen Grössen definieren und charakterisieren (Ladung, Spannung, Stromstärke, Energie, Leistung)• den Widerstand eines Leiters berechnen• Berechnungen in einfachen seriellen oder parallelen Schaltkreisen von Widerständen durchführen• die wesentlichen Gefahren der Elektrizität, inklusive entsprechender Schutzmassnahmen, aufzeigen
14. Zusammenhänge und Wechselwirkungen im Klimasystem (Physik) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
14.1. Meteorologie und Klimatologie	<ul style="list-style-type: none">• zwischen Klima und Wetter unterscheiden• Extremereignisse und ihre Klassifizierung beschreiben• Klimaarchive (Baumringe, Meeressedimente, Stalagmiten, Eisbohrkerne) erklären• Klimaprognosen und geeignete Ausschnitte aus der aktuellen Forschung beurteilen
14.2. Energiebilanz der Erde inkl. Wärmetransport	<ul style="list-style-type: none">• das globale Strahlungsgleichgewicht und Rückkopplungseffekte (Albedo, Meeres- und Windsysteme) beschreiben• Einflüsse auf die Klimastabilität und ihre periodischen Schwankungen (Jahreszeiten, Eiszeiten, Rückkoppelungseffekte) verstehen• zwischen natürlichem und menschengemachtem Treibhauseffekt unterscheiden



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
14.3. Natürliche Klimaschwankungen	<ul style="list-style-type: none"> mit Fachausdrücken wie NAO und ENSO sowie mit Langzeitschwankungen (z.B. Dansgaard-Oeschger-Events, Milankovic-Zyklen) vertraut werden
14.4. Kohlenstoffkreislauf	<ul style="list-style-type: none"> den Kohlenstoffkreislauf (Atmosphäre - Ozean - Biosphäre) beschreiben die Eingriffe des Menschen in den Kohlenstoffkreislauf beurteilen

7.5.4.4 Gruppe 4

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Gesundheit

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Zellbiologie (Biologie) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Zellstruktur, Funktionen der Organellen und Membrantransport	<ul style="list-style-type: none"> die strukturellen Organisations-Ebenen beschreiben (Atome, Moleküle, Gewebe, Organe, Systeme, Organismus) anhand von Beispielen beschreiben die strukturellen Unterschiede zwischen prokaryotischen und eukaryotischen (pflanzlichen und tierischen) Zellen erklären die Organellen der Zelle und ihre Funktion beschreiben die Membranstruktur beschreiben und den Zusammenhang mit Zelltransport-Arten (Endo- und Exozytose, Diffusion und Osmose, aktiver Transport) herstellen
1.2. Nukleinsäuren, genetischer Code und Proteinbiosynthese	<ul style="list-style-type: none"> Aufbau und Funktion von Nukleinsäuren (DNA, RNA) beschreiben die DNA-Replikation beschreiben und die Konsequenzen genetischer Mutationen erklären (Erbkrankheiten, Evolution) den genetischen Code erklären oder wie die in der DNA enthaltene Information zum Protein translatiert wird die Herstellung gentechnisch veränderter Organismen beschreiben Beispiele zur Nutzung von genetisch veränderten Organismen geben (Insulin, Mais, Impfstoffe) und die Chancen/Risiken der Gentechnologie für die Umwelt und den Menschen diskutieren
1.3. Zellteilung	<ul style="list-style-type: none"> den Zellzyklus erklären, Mitose von Meiose unterscheiden und die verschiedenen Teilungsphasen beschreiben die intrachromosomale Rekombination (Crossing-over) und ihren Effekt auf die Humangenetik beschreiben



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2. Anatomie und Physiologie (Biologie) (50 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Einführung in die Systeme des Organismus	<ul style="list-style-type: none">• den verschiedenen Systemen des menschlichen Organismus ihre Hauptfunktion zuweisen• die gegenseitige Abhängigkeit von Integument-, Verdauungs-, Herz-Kreislauf-, Atmungs-, Urin- und Zellsystemen anhand eines Schemas erklären• den strukturellen und funktionellen Aufbau des Nerven- und Hormonsystems beschreiben• die Rolle von Hormonen und Nervensystem an einem konkreten Beispiel zur Regulation der Homöostase erklären (Regulation durch negative Rückkopplung)
2.2. Gewebe	<ul style="list-style-type: none">• die strukturellen Eigenschaften und die Funktionen der vier Gewebearten erklären (Epithel-, Binde- Muskel- und Nervengewebe)
2.3. Herz- und Kreislaufsystem	<ul style="list-style-type: none">• den Weg des Blutes durch das Kreislaufsystem und das Herz beschreiben• die Phasen des Herzzyklus (Systole und Diastole) beschreiben• die wichtigsten anatomischen Unterschiede zwischen Venen, Arterien und Kapillargefässen erfassen• den Zusammenhang zwischen Herzminutenvolumen, Blutdruck, Gasaustausch und Muskelarbeit analysieren• die wichtigsten Bestandteile des Blutes und ihre Funktionen nennen
2.4. Reproduktionssystem	<ul style="list-style-type: none">• die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane benennen und ihre Funktion erklären• die Bildung der Spermien und der Ei-Follikel beschreiben• den Ei- und Gebärmutterzyklus erklären• die negative Rückkopplung der hormonellen Regulation bei der männlichen und weiblichen Gametenbildung beschreiben (mit Benennung der endokrinen Drüsen und der Hormone, die in dieser Regulation mitspielen)
2.5. Ein Körpersystem nach Wahl	<ul style="list-style-type: none">• die wesentlichen Aufgaben, die das System vollbringt, erklären und die erworbenen physiologischen und anatomischen Kenntnisse über die im System vorhandenen Organe einsetzen• zwei Interaktionen zwischen dem gewählten System und anderen Systemen des Organismus analysieren



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3. Aufbau von Stoffen (Chemie) (35 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Atome und Elemente	<ul style="list-style-type: none">den Aufbau von Atomen (Elementarteilchen, Isotope, Ionen) und ihre physikalischen Eigenschaften (Grösse, Masse) beschreibeneinfache Berechnungen zum Aufbau von Atomen (Anzahl Elementarteilchen, elektrische Ladung, Atommasse) anstellenmithilfe des Bohr'schen Atommodells die Elektronenstruktur der Atome darstellenden Aufbau des Periodensystems der Elemente und die darin enthaltenden Informationen nutzendas Prinzip von Kernreaktionen (Fusion, Kernspaltung) beschreiben und die freiwerdende Energie (Massenverlust) berechnen
3.2. Chemische Bindungen	<ul style="list-style-type: none">die drei chemischen Bindungsarten (metallisch, ionisch, kovalent) beschreiben und dazu einfache chemische Verbindungen darstellen (Summenformel, Lewis Formel, Skelettformel)einige Eigenschaften der Stoffe aus ihren chemischen Formeln bestimmen (Leitfähigkeit, intermolekulare Kräfte, Löslichkeit)
3.3. Gemische und Trennverfahren	<ul style="list-style-type: none">das Konzept der Reinstoffe erklären und damit die Grundtypen von Gemischen beschreibenmindestens ein Trennverfahren beschreibeneinfache Konzentrationsberechnungen (Mol- und Massenkonzentration) durchführen
4. Chemische Reaktionen (Chemie) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">das allgemeine Prinzip chemischer Reaktionen beschreibeneinfache chemische Gleichungen aufstellen und interpretiereneinfache stöchiometrische Berechnungen durchführen
4.2. Säure-Base-Reaktionen	<ul style="list-style-type: none">die Formeln der elektrolytischen Dissoziation von Säuren und Basen in wässriger Lösung aufschreibendie pH-Wert-Skala erklärendie wichtigsten Säuren und Basen aufzählen
5. Moleküle des Lebens (Chemie) (25 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
5.1. Grundlagen der organischen Chemie	<ul style="list-style-type: none">organische und anorganische Verbindungen unterscheidendie wichtigsten funktionellen Gruppen der organischen Chemie zeichnen und ihre hydrophilen Eigenschaften erklären
5.2. Hauptnährstoffe	<ul style="list-style-type: none">den chemischen Aufbau von Fetten, Kohlenhydraten und Proteinen beschreibendie biologischen Funktionen der Hauptnährstoffe (Zell- und Gewebeaufbau, Energiezufuhr) beschreiben
6. Mechanik (Physik) (15 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Kräfte und ihre Anwendungen	<ul style="list-style-type: none">den Begriff «Kraft» erklären und die drei Newton'schen Gesetze bei alltäglichen Phänomenen anwendenden Begriff «Druck» erklären und bei alltäglichen Phänomenen anwenden
6.2. Arbeit, Energie und mechanische Leistung	<ul style="list-style-type: none">die Begriffe «Arbeit», «Energie» und «Leistung» anhand von Beispielen der Mechanik erklären und diese Kenntnisse in einfachen Aufgaben aus dem Alltag anwenden
7. Thermodynamik (Physik) (10 Lektionen)	Die Lernenden können:
7.1. Temperatur-Phänomene	<ul style="list-style-type: none">den Unterschied zwischen Wärme und Temperatur erklärenden Effekt der Wärmeausdehnung und seine Anwendungen im Alltag erklären
7.2. Wärme als Energie	<ul style="list-style-type: none">die Wärmeübertragungen in den Aggregatzuständen anhand von Beispielen erklären (Wasser und andere Beispiele)die Energiezufuhr bei Temperatur- und Aggregatzustandsänderungen berechnenWärme als Energieform sowie Umwandlungen in andere Energieformen und umgekehrt erklären
8. Elektrizitätslehre (Physik) (10 Lektionen)	Die Lernenden können:
8.1. Wesentliche Grössen der Elektrizitätslehre	<ul style="list-style-type: none">die elektrischen Grössen Ladung, Stromstärke, Spannung und Widerstand erklärenBerechnungen mit den wesentlichen Grössen durchführenden Unterschied zwischen Energie und elektrischer Leistung erklären und diese Kenntnisse auf Vorgänge im Haushalt übertragen (Stromverbrauch von elektrischen Geräten)
8.2. Stromkreis	<ul style="list-style-type: none">die physikalische Natur des elektrischen Stromes erklärenElektrizität anhand statischer Phänomene und als fließende Ladungen in Stromkreisen beschreiben
9. Energielehre (Physik) (5 Lektionen)	Die Lernenden können:
9.1 Energieerhaltung und Klimasystem	<ul style="list-style-type: none">die verschiedenen ingesetzten Energiequellen beschreiben (Kernenergie, Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Umwgebungswärme und geothermische Energie)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• die verschiedenen Energieformen angeben und die Umwandlung der einen Form in eine andere anhand konkreter Beispiele erklären• Zusammenhänge im Klimasystem erklären (z. B. zwischen Treibhauseffekt und „Netto Null CO2“).



7.6 Sozialwissenschaften

7.6.1 Das Schwerpunktfach Sozialwissenschaften im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität▶		Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ▶		Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Sozialwissenschaften im Schwerpunktbereich: ▼										
Anzahl Lektionen	Soziologie								100	
	Psychologie								100	
	Philosophie								40	
	<i>Total</i>								240	
Anzahl Lernstunden (rund)	Soziologie								135	
	Psychologie								135	
	Philosophie								55	
	<i>Total</i>								325	

7.6.2 Allgemeine Bildungsziele

Die Sozialwissenschaften gliedern sich in die drei Teilfächer Soziologie, Psychologie und Philosophie. Der Unterricht bringt den Lernenden die Realitäten des Menschen als Mitglied der Gesellschaft und als Individuum nahe. Er bezieht die persönlichen und beruflichen Erfahrungen der Lernenden ein, hat interdisziplinären Charakter und berücksichtigt nationale und internationale gesellschaftliche Entwicklungen sowie das aktuelle politische und soziale Geschehen.

Der Unterricht in Soziologie ermöglicht es den Lernenden, die Bedeutung sozialer Interaktionen besser zu verstehen und sich als soziale Akteure in verschiedenen, sich verändernden Kontexten zu bewegen.

In Psychologie setzen sich die Lernenden mit dem Erleben und Verhalten des Menschen auseinander; dabei werden sowohl individuelle als auch psychosoziale Prozesse in Alltag und Berufsleben thematisiert.

In Philosophie wird eine Vertiefung ethischer Fragestellungen angestrebt, die über das Nützlichkeitsdenken hinausgeht, sich kritisch mit dominanten Werten auseinandersetzt sowie die individuelle und soziale Verantwortung fördert.



7.6.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* sich wissenschaftliche Begriffe, Fragestellungen und Konzepte aneignen; Wissen und Erkenntnis kritisch betrachten, historische, gegenwärtige und zukünftige Gegenständen der Sozialwissenschaften deskriptiv und normativ betrachten
- *Nachhaltigkeitsorientiertes Denken und Handeln:* sich mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen; dauerhafte zukunftsfähige Handlungsmöglichkeiten im eigenen Lebensumfeld erkennen und gemeinsam mit anderen umsetzen; zu sich selbst, zu seinen Mitmenschen und zur Umwelt Sorge tragen
- *Sozialkompetenz:* soziale und kommunikative Fähigkeiten entwickeln, reflektieren und umsetzen
- *Sprachkompetenz:* sozialwissenschaftliche Terminologien verstehen und präzise verwenden; mit sozialwissenschaftlichen Begriffen argumentieren und dadurch die produktive und rezeptive Sprachkompetenz erweitern; wissenschaftliche Texte verstehen und sich korrekt und mit differenziertem Wortschatz ausdrücken
- *Arbeits- und Lernverhalten:* Lernprozesse selbstständig und in Gruppen organisieren; Lern- und Arbeitsmethoden (z.B. Textanalyse, Interpretation von Statistiken, Analyse von Daten, Verwendung von Recherchetools) anwenden; das eigene Lern- und Arbeitsverhalten systematisieren und kritisch reflektieren
- *Interessen:* in der Auseinandersetzung mit aktuellen gesellschaftspolitischen Themen Interesse am nationalen und internationalen Tagesgeschehen, an sozialen Entwicklungen und Verhältnissen, an Fragen der globalen Gerechtigkeit sowie am Mitmenschen entwickeln
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen); die Möglichkeiten von KI gezielt einsetzen und deren Resultate kritisch hinterfragen

7.6.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: **Gesundheit; Soziale Arbeit**

Im Fach Sozialwissenschaften werden folgende fachlichen Grundkompetenzen entwickelt:

- die Vielfalt an sozialwissenschaftlich geprägten Disziplinen überblicken
- Gegenstandsbereiche und Ziele sozialwissenschaftlicher Erklärungsansätze und Forschungsmethoden in den Disziplinen Soziologie und Psychologie benennen und beschreiben
- aktuelle sozialwissenschaftliche Themen mit Unterstützung der Lehrpersonen bearbeiten

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundbegriffe der Soziologie (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Normen, Werte, soziale Rollen und Sozialisation	<ul style="list-style-type: none"> • die Begriffe «Normen», «Werte», «soziale Rollen» und «Sozialisation» erklären • Beispiele unter Berücksichtigung der jeweiligen mikro- und makrosozialen Dimension analysieren



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.2. Institutionen und soziale Gruppen	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Arten von Institutionen (z.B. Kirche, Schule, Gesundheitssystem, Sozialhilfe) und von sozialen Gruppen (z.B. Peer-Gruppe, Familie) benennen und beschreiben• die gesellschaftliche Bedeutung dieser Institutionen beschreiben
1.3. Gesellschaftsstruktur	<ul style="list-style-type: none">• ein einfaches Gesellschaftsstrukturmodell mithilfe der Begriffe «Differenzierung», «sozialer Status» und «soziale Ungleichheit» beschreiben
2. Soziologische Methoden (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Qualitative Befragung	<ul style="list-style-type: none">• die Methode der qualitativen Befragung (z.B. halbstandardisiertes oder unstandardisiertes Interview) und ihre Merkmale in der Soziologie beschreiben• Voraussetzungen sowie Vor- und Nachteile dieser Befragungsmethode erläutern• unter Anleitung einer Lehrperson eine einfache Befragung durchführen und die gesammelten Daten analysieren
2.2. Quantitative Befragung	<ul style="list-style-type: none">• die Methode der quantitativen Befragung (z.B. standardisierter schriftlicher Fragebogen) und ihre Merkmale in der Soziologie beschreiben• Voraussetzungen sowie Vor- und Nachteile dieser Befragungsmethode erläutern• unter Anleitung einer Lehrperson einen einfachen Fragebogen gestalten und im Pretest erproben
3. Ausgewählte Anwendungsgebiete der Soziologie (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Sozialer Wandel	<ul style="list-style-type: none">• den sozialen Wandel an Beispielen wie der demografischen Entwicklung oder der Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in der Arbeitswelt erklären• einige damit zusammenhängende Herausforderungen für die Gesellschaft erkennen
3.2. Soziale Ungleichheit	<ul style="list-style-type: none">• einige Indikatoren für soziale Ungleichheit benennen (z.B. Bildung, Einkommen)• die Begriffe «soziale Integration» und «soziale Ausgrenzung» erklären• Erscheinungsformen sozialer Ungleichheit analysieren (z.B. in den Bereichen Migration, Arbeitswelt, Geschlechterbeziehungen)• Beispiele gelungener Integration oder sozialer Ausgrenzung erklären



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
4. Grundbegriffe der Psychologie (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
4.1. Wahrnehmung	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff der Wahrnehmung und ihre verschiedenen Dimensionen erklären (Sinneswahrnehmung, Selbst- und Fremdwahrnehmung, Selektion, Interpretation usw.)• den Wahrnehmungsprozess beschreiben• Verzerrungen der Wahrnehmung erklären
4.2. Emotion und Motivation	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Emotionen und ihren Einfluss auf das menschliche Denken und Verhalten beschreiben• erklären, wie der Ausdruck von Emotionen funktioniert und welches seine Funktionen sind• die Motivation in ihren Erscheinungsformen und ihrer Funktion erklären• den Begriff Bedürfnis und seine Aspekte erklären
4.3. Lernen und Gedächtnis	<ul style="list-style-type: none">• die Begriffe «Lernen», «Gedächtnis», «Erinnerung», «Vergessen» erklären• die grundlegenden neurobiologischen Prozesse beim Lernen nennen• die relevanten Faktoren des Lernprozesses erklären• die Ursachen von Lernschwierigkeiten analysieren und mögliche Verbesserungen ergründen• den eigenen Lernprozess kritisch reflektieren sowie Verbesserungsmaßnahmen ableiten und umsetzen
4.4. Kommunikation	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Kommunikationsformen und -modelle erklären• Beispiele misslungener Kommunikation und spezifische Lösungsansätze (z.B. aktives Zuhören, Feedback, Gordon-Methode) untersuchen• Methoden der Konfliktbewältigung anwenden
5. Psychologische Methoden (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Experiment und Test	<ul style="list-style-type: none">• Voraussetzungen, Durchführung und Bedeutung der experimentellen Methode beschreiben• die verschiedenen psychologischen Tests und ihre Anwendung erklären
6. Ausgewählte Anwendungsgebiete der Psychologie (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
6.1. Entwicklung	<ul style="list-style-type: none">• den Entwicklungsprozess des Individuums und seine verschiedenen Dimensionen beschreiben• die Bedeutung der Bindung für die Entwicklung erklären und sie mit den verschiedenen Erziehungsstilen verknüpfen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
6.2. Soziale Interaktion	<ul style="list-style-type: none">• den Begriff der sozialen Interaktion erklären• die Begriffe «Diskriminierung», «Vorurteile» und «Stereotypen» sowie Auswirkungen dieser Einstellungen auf die soziale Interaktion beschreiben• das Phänomen der sozialen Beeinflussung erklären (Konformität, Gehorsam usw.)
6.3. Persönlichkeit	<ul style="list-style-type: none">• den Prozess der Persönlichkeitsbildung beschreiben• verschiedene Persönlichkeitsmodelle beschreiben• Persönlichkeitsmerkmale unterscheiden
6.4. Psychische Störungen	<ul style="list-style-type: none">• die Begriffe «normal» und «pathologisch» erklären• einige psychische Störungen, die im Berufsalltag auftreten können, benennen• Symptome und Ursachen psychischer Störungen beschreiben• einige Beispiele bestehender Behandlungsansätze nennen
7. Grundlagen und Verfahren der praktischen Philosophie (Ethik) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
7.1. Moralisch-ethisches Urteil	<ul style="list-style-type: none">• den Menschen als moralisches Wesen beschreiben• erkennen, an welchen Normen und Werten sich das eigene Verhalten und das Verhalten anderer orientiert• in der Diskussion über moralische Aspekte des Zusammenlebens und des Umgangs mit der Natur sinnvolle Argumente und Begründungen verwenden und von anderen Personen vernünftige Argumente und Begründungen verlangen• moralische Fragen zur eigenen Lebensführung vernünftig beantworten
8. Ausgewählte Anwendungsfelder der praktischen Philosophie (Ethik) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
8.1. Umgang mit Fremden	<ul style="list-style-type: none">• ethische Empfehlungen für den Umgang mit Differenz und Anderssein entwickeln und daraus eigene Orientierungen für diesen Umgang ableiten
8.2. Nachhaltige Entwicklung, soziale Gerechtigkeit und Solidarität	<ul style="list-style-type: none">• unterschiedliche Konzepte nachhaltiger Entwicklung beschreiben• begründen, weshalb die konsequente Umsetzung dieser Nachhaltigkeits-Konzepte für das Wohlergehen künftiger Generationen notwendig ist• aus unterschiedlichen Lebensbereichen (Politik, Wirtschaft/Arbeit, Ernährung, Wohnen, Freizeit/Konsum u.a.) konkrete Beispiele nachhaltiger Entwicklung analysieren



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• eigene ethisch begründete Grundsätze für eine gerechte Sozialpolitik formulieren• aktuelle gesellschaftliche Probleme und politische Instrumente zur Sicherung der sozialen Gerechtigkeit und Solidarität (z.B. AHV, IV, Sozialhilfe) unter ethischen Gesichtspunkten beurteilen



7.7 Wirtschaft und Recht

7.7.1 Das Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen			Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 1)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 2)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Wirtschaft und Recht im Schwerpunktbereich ▼										
Anzahl Lektionen					300	200	160			200
Anzahl Lernstunden (rund)					405	270	220			270

7.7.2 Allgemeine Bildungsziele

Wirtschaft und Recht im Schwerpunktbereich hilft den Lernenden, sich in der bestehenden, wandelbaren Wirtschafts- und Rechtsordnung als Mitarbeitende in Unternehmungen und Organisationen, als Familienmitglieder, Konsumentinnen/Konsumenten und Staatsbürgerinnen/Staatsbürger zurechtzufinden sowie einen Beitrag zur weiteren nachhaltigen Entwicklung dieser Ordnung zu leisten. Dieses Ziel wird erreicht, wenn die Lernenden zu einer eigenen, sachlich fundierten und normativ begründeten Meinung bei konkreten betriebs- und volkswirtschaftlichen sowie rechtlichen Problemstellungen gelangen (mündige Wirtschafts- und Rechtsbürgerinnen/Rechtsbürger), eigene Lösungsideen einbringen und von Expertinnen/Experten vorgeschlagene Lösungen einschätzen können. Voraussetzung dazu ist, dass die Lernenden wesentliche betriebswirtschaftliche, volkswirtschaftliche und rechtliche Strukturen und Prozesse verstehen sowie normative Grundlagen von Entscheidungen durchschauen. Dazu eignen sie sich ein ökonomisches und rechtliches Grundlagenwissen an, welches sie auf konkrete Fälle anwenden.

Im Bereich Betriebswirtschaftslehre beschäftigen sich die Lernenden mit unternehmerischen Aspekten des Profit- und Non-Profit-Bereichs. Unternehmungen stellen aufgrund einer Nachfrage Güter her oder erbringen Dienstleistungen, weil es nachfragende Personen gibt, die zu einer monetären Gegenleistung bereit sind. Die Lernenden erwerben Kenntnisse wichtiger Aufbau- und Prozessstrukturen der Unternehmung und ihrer Umwelt sowie ein Verständnis für Entscheidungsprozesse, Wahlfreiheiten, Sachzwänge und Zielkonflikte im Management.

Im Bereich Volkswirtschaftslehre befassen sich die Lernenden mit gesamtwirtschaftlichen Aspekten: Die Volkswirtschaftslehre untersucht, wie knappe Ressourcen zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse verwendet werden. Diese sowie die arbeitsteilige Bereitschaft von Unternehmungen, die Bedürfnisse entgeltlich zu befriedigen, stellen den Motor der Wirtschaft dar. Die Lernenden erwerben Wissen über die wirtschaftlichen Grundvorgänge, d.h. Produktion, Verteilung und Konsum von Gütern, über die regulierenden monetären und nichtmonetären Rahmenbedingungen und deren Wirkung, über die damit verbundenen Tätigkeiten und Institutionen sowie über die Wirtschaftspolitik. Damit erhalten sie



Einsicht in wichtige mikro- und makroökonomische Zusammenhänge und sind in der Lage, entsprechende Problemstellungen unter Einbezug gesellschaftlicher, ökologischer und technischer Entwicklungen zu erkennen und zu beurteilen.

Im Bereich Recht erwerben die Lernenden ein Grundwissen über unser Rechtssystem sowie über dessen normative Grundlagen als Rahmen unserer Gesellschaftsordnung. Damit verbunden erlangen sie eine juristische Mithörkompetenz (juristisches Grundlagenwissen, juristische Arbeitstechniken, Beurteilung von Fällen) sowie die Fähigkeit, bei rechtlichen Wertkonflikten sowohl gegenüber dem Rechtsstaat als auch gegenüber anderen Rechtssubjekten Entscheidungen treffen zu können. Die Lernenden gelangen zur Einsicht, dass die – evolutiv veränderbaren – Gesetze die Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Gesellschaft strukturieren und organisieren, zur Konfliktlösung beitragen und dass eine Gesellschaft ohne Gesetze nicht funktionsfähig ist.

7.7.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* das Tagesgeschehen in Bezug auf einen verantwortungsvollen Umgang mit beschränkten Ressourcen und auf die Einhaltung anerkannter ethischer Normen reflektieren; Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichen, sozialen und rechtlichen Gegebenheiten und deren Veränderungen beurteilen
- *Nachhaltigkeitsorientiertes Denken und Handeln:* sich mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen und dabei gemeinsam Zukunftsentwürfe skizzieren, welche helfen, sich, seinen Mitmenschen und der Umwelt Sorge zu tragen
- *Interessen:* das wirtschaftliche, rechtliche, ökologische und politische Geschehen mit Aufmerksamkeit verfolgen
- *Arbeits- und Lernverhalten:* Lernprozesse selbstständig und in Gruppen organisieren; Lern- und Arbeitsmethoden (z.B. Textanalyse, Interpretation von Statistiken, Analyse von Daten, Verwendung von Recherchertools) anwenden; das eigene Lern- und Arbeitsverhalten systematisieren und kritisch reflektieren
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* wirtschaftliche und rechtliche Problemstellungen mit Hilfe von Medien allein und im Team analysieren; Lösungsvarianten entwickeln, bewerten und einer Entscheidung zuführen
- *Sprachkompetenz:* Fachspezifische Terminologien verstehen und präzise verwenden

7.7.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

7.7.4.1 Gruppe 1 (BM 1)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Unternehmerische Aspekte (105 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Unternehmungsmodell	<ul style="list-style-type: none"> • ein nachhaltiges Unternehmungs-Umwelt-Modell anhand eines Fallbeispiels erklären



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Anspruchsgruppen erkennen sowie mögliche Zielkonflikte daraus ableiten und erklären• unternehmerische und betriebliche Massnahmen in einer Unternehmensstrategie, dem Unternehmungskonzept und in einem Businessplan verorten sowie Wechselwirkungen zwischen den Bereichen Leistung, Finanzen und Soziales zeigen• Änderungen in den Umweltsphären erkennen und mögliche Reaktionen der Wirtschaftsteilnehmerinnen/Wirtschaftsteilnehmer beurteilen
1.2. Bereich Leistung	<ul style="list-style-type: none">• Leistungsziele verstehen, daraus Ziele für zu entwickelnde Produkte und Dienstleistungen ableiten, Zielkonflikte erkennen und Lösungsansätze entwickeln• Auswirkungen von Leistungszielen auf die anderen Unternehmungsbereiche beurteilen• verschiedene Möglichkeiten zur Ermittlung von Marktinformationen beschreiben und deren Zweckmässigkeit beurteilen• einen begrenzten, sinnvollen Marketing-Mix an Beispielen vorschlagen• unternehmerische Organisationsformen (Ablauf-/Aufbauorganisation) nennen und an Beispielen interpretieren oder anwenden
1.3. Bereich Finanzen	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Finanzierungsformen erläutern: Aussenfinanzierung durch Fremd- und Beteiligungsfinanzierung sowie Innenfinanzierung durch Selbstfinanzierung und Finanzierung aus Vermögensumschichtungen• diese Finanzierungsformen vergleichen und dazu Lösungsvorschläge bezogen auf überschaubare Situationen unterbreiten
1.4. Bereich Soziales	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung von Corporate Social Responsibility erkennen und Instrumente für die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltgesetzen anhand von ausgewählten Beispielen aus der Unternehmungswelt beschreiben• die Bereiche der Personalarbeit sowie die Vor- und Nachteile verschiedener Lohnarten und -bestandteile erläutern• die Bedeutung der Personalentwicklung für die Arbeitsproduktivität zeigen sowie Mitwirkungsalternativen und -modelle erklären und beurteilen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.5. Spezielle Betriebswirtschaftslehre: Banken und Versicherungen	<ul style="list-style-type: none">• die Funktionsweise der Banken in den Grundzügen und ihre Haupttätigkeiten beschreiben, die Grundstruktur einer Bankbilanz erklären und die Bedeutung der Höhe der Eigenkapitalbasis in Bezug auf das Risiko einschätzen• die Funktionsweise der Börse in den Grundzügen beschreiben und die an ihr gehandelten Effekte und Rechte als Kapitalbeschaffungs- und Anlagemöglichkeiten erläutern• Möglichkeiten des finanziellen Schutzes durch Versicherungen für Privatpersonen und exemplarisch für Unternehmungen nennen und Vorschläge für konkrete Situationen entwickeln
2. Volkswirtschaftliche Aspekte (90 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Märkte und nachhaltiges Wirtschaften	<ul style="list-style-type: none">• auf der Grundlage von Bedürfnissen, beschränkten Ressourcen, Anreizsystemen sowie des Angebots- und Nachfragemodells ermitteln, wie Wirtschaftssubjekte Entscheidungen zur Bedürfnisbefriedigung treffen und auf Märkten nachhaltig zusammenwirken• das Verhalten und Zusammenwirken der Wirtschaftsteilnehmerinnen/-teilnehmer im erweiterten Wirtschaftskreislauf analysieren• die Bedeutung von Lenkungsinstrumenten (z. B. CO₂-Abgabe oder Emissionszertifikate) für ein nachhaltiges Wirtschaften beschreiben• die Folgen von wirtschaftspolitischen Eingriffen in Märkte (z.B. Preiskontrollen, Steuern) anhand des Angebots- und Nachfragemodells ermitteln, die weiteren Auswirkungen auf den Wohlstand beurteilen sowie eine eigene Meinung zur Wünschbarkeit der Eingriffe bilden und vertreten
2.2. Wachstum, Konjunktur und Arbeitslosigkeit, Indikatoren für nachhaltiges Wirtschaften	<ul style="list-style-type: none">• die drei Arten zur Berechnung des Bruttoinlandprodukts erklären und die Aussagekraft dieser Grösse einschätzen, unter anderem auch hinsichtlich der Einkommens- und Vermögensverteilung• Ursachen für das langfristige Wachstum einer Volkswirtschaft beschreiben und die Bedeutung dieser Ursachen beurteilen• die Phasen eines Konjunkturzyklus beschreiben und Ursachen für den Auf- und Abschwung ermitteln• die Instrumente einer expansiven und einer restriktiven Konjunkturpolitik erklären und deren Wirkungen einschätzen• verschiedene Grössen zur Messung der Arbeitslosigkeit erläutern und unterschiedliche Arten von Arbeitslosigkeit beschreiben• neben dem Bruttoinlandprodukt neue Indikatoren für das nachhaltige Wirtschaften als Alternative oder Ergänzung zum Bruttoinlandprodukt beschreiben



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2.3. Geld, Banken, Preisstabilität und Staatsfinanzen	<ul style="list-style-type: none">• das in der Schweiz angewandte Konzept zur Messung des Preisniveaus beschreiben• den Zusammenhang zwischen Geldmenge und Inflation im Modell analysieren• die Instrumente der Nationalbank zur Geldmengensteuerung erklären und deren Wirksamkeit einschätzen • die Interdependenz zwischen Preisstabilität, Arbeitslosigkeit und Konjunkturverlauf einschätzen• Vor- und Nachteile der Staatsverschuldung zeigen und die Wichtigkeit einer massvollen und nachhaltigen Staatsverschuldung erkennen
2.4. Aussenwirtschaft	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung der aussenwirtschaftlichen Verflechtung für eine kleine Volkswirtschaft wie die Schweiz einschätzen• die Zahlungsbilanz und ihre Auswirkungen interpretieren• die Entstehungsgründe für die Europäische Währungsunion beschreiben und sich zur Bedeutung der wirtschaftlichen Integration der Schweiz in den europäischen Binnenraum eine eigene Meinung bilden• die grundsätzlichen Funktionsweisen verschiedenen Währungssysteme (insbesondere fixe und flexible Wechselkurse) erklären und deren realwirtschaftliche Auswirkungen ableiten• wirtschaftliche, ökologische und energiepolitische Aspekte der globalen wirtschaftlichen Verflechtung beurteilen• das Konzept des Freihandels, seine Auswirkungen auf den Wohlstand und auf Verteilungsfragen beurteilen
3. Rechtliche Aspekte (105 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	<ul style="list-style-type: none">• die Grundzüge des schweizerischen Rechtssystems beschreiben und dieses als wesentlichen Teil unserer sozialen Organisation und deren Normen wahrnehmen• die Organisation des schweizerischen Rechts in groben Zügen beschreiben• die grossen Rechtsgebiete charakterisieren (öffentliches und privates Recht, Staatsrecht, Verwaltungsrecht, Strafrecht, Zivilgesetzbuch, Obligationenrecht) sowie Rechtsfälle in diese Gebiete einordnen• sich mit praktischen und aktuellen Rechtsfragen auseinandersetzen und bei Rechtsproblemen ein gezieltes, systematisches Vorgehen (Sachverhalt, Tatbestand, Tatbestandsmerkmale, Rechtsfolge, Rechtsanwendung) befolgen
3.2. Zivilgesetzbuch	<ul style="list-style-type: none">• die Erlangung von Rechts-, Urteils- und Handlungsfähigkeit von natürlichen und juristischen Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen ableiten



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Rechtsfälle aus dem Familien- und dem Erbrecht mithilfe des Gesetzes bearbeiten• sachenrechtliche Problemstellungen mithilfe des Gesetzes beurteilen
3.3. Allgemeine Bestimmungen des Obligationenrechts (OR)	<ul style="list-style-type: none">• die Entstehung der Obligationen aus Vertrag, unerlaubter Handlung und ungerechtfertigter Bereicherung unterscheiden• die Nichtigkeit und Anfechtbarkeit von Verträgen unterscheiden
3.4. Die einzelnen Vertragsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none">• die wesentlichen Rechtsnormen zu verbreiteten Vertragsarten (insbesondere Kauf-, Miet- und Arbeitsvertrag) anwenden• die hauptsächlichen Konfliktzonen zwischen den Partnerinnen/Partnern der einzelnen Verträge ermitteln und die Folgen von Vertragsverletzungen beurteilen• Fragen des Vertragsrechts mithilfe des Gesetzes und anhand eines geeigneten Falllöschemas selbstständig bearbeiten
3.5. Gesellschaftsrecht und weitere Rechtsgebiete (SchKG, Steuerrecht, KKG, Handelsregister)	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Grundlagen des Gesellschaftsrechts und des Handelsregisterrechts beschreiben sowie Rechtsprobleme in diesem Bereich mithilfe des Gesetzes selbstständig bearbeiten• das schweizerische Schuldbetreibungs- und Konkursrecht (SchKG) in Grundzügen anwenden• den Aufbau des schweizerischen Steuerrechts darstellen• überschaubare Rechtsprobleme im Bereich des Konsumkreditgesetzes (KKG) bearbeiten

7.7.4.2 Gruppe 1 (BM 2)

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)

Gruppe 1 (BM 2) umfasst dieselben Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen wie Gruppe 1 (BM 1). Die nachfolgende Aufteilung der Lektionen bezieht sich auf die BM 2, welche insgesamt 1440 bzw. 200 Lektionen für das Fach Wirtschaft und Recht vorsieht.

Die fachlichen Kompetenzen der BM, welche bereits während der beruflichen Grundbildung Kauffrau/Kaufmann EFZ vollständig oder teilweise erlernt werden und somit eine Reduktion der Anzahl Lektionen gegenüber der BM 1 ermöglichen, sind mit einem (*) markiert.

Die Identifizierung dieser Schnittmengen ist aus einer Analyse der fachlichen Kompetenzen der BM und der Handlungskompetenzen der beruflichen Grundbildung Kauffrau/Kaufmann EFZ entstanden und ist als Dienstleistung der erlassenden Instanz zugunsten Schulen und Kantonen zu verstehen. Ziel ist es, eine gesamtschweizerisch einheitliche Umsetzung zu fördern. Die mit einem (*) markierten Inhalte sind im Berufsmaturitätsunterricht im Hinblick auf die Abschlussprüfung kurz zu wiederholen oder zu vervollständigen. Es liegt im Ermessen der Schulen, in welcher Tiefe diese Inhalte vermittelt werden.



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Unternehmerische Aspekte (67 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Unternehmungsmodell	<ul style="list-style-type: none">• ein nachhaltiges Unternehmungs-Umwelt-Modell anhand eines Fallbeispiels erklären• Anspruchsgruppen erkennen sowie mögliche Zielkonflikte daraus ableiten und erklären (*)• unternehmerische und betriebliche Massnahmen in einer Unternehmensstrategie, dem Unternehmungskonzept und in einem Businessplan verorten sowie Wechselwirkungen zwischen den Bereichen Leistung, Finanzen und Soziales zeigen• Änderungen in den Umweltsphären erkennen und mögliche Reaktionen der Wirtschaftsteilnehmerinnen/Wirtschaftsteilnehmer beurteilen (*)
1.2. Bereich Leistung	<ul style="list-style-type: none">• Leistungsziele verstehen, daraus Ziele für zu entwickelnde Produkte und Dienstleistungen ableiten, Zielkonflikte erkennen und Lösungsansätze entwickeln• Auswirkungen von Leistungszielen auf die anderen Unternehmungsbereiche beurteilen• verschiedene Möglichkeiten zur Ermittlung von Marktinformationen beschreiben und deren Zweckmässigkeit beurteilen (*)• einen begrenzten, sinnvollen Marketing-Mix an Beispielen vorschlagen (*)• unternehmerische Organisationsformen (Ablauf-/Aufbauorganisation) nennen und an Beispielen interpretieren oder anwenden (*)
1.3. Bereich Finanzen	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Finanzierungsformen erläutern: Aussenfinanzierung durch Fremd- und Beteiligungsfinanzierung sowie Innenfinanzierung durch Selbstfinanzierung und Finanzierung aus Vermögensumschichtungen• diese Finanzierungsformen vergleichen und dazu Lösungsvorschläge bezogen auf überschaubare Situationen unterbreiten (*)
1.4. Bereich Soziales	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung von Corporate Social Responsibility erkennen und Instrumente für die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltgesetzen anhand von ausgewählten Beispielen aus der Unternehmungswelt beschreiben• die Bereiche der Personalarbeit sowie die Vor- und Nachteile verschiedener Lohnarten und -bestandteile erläutern• die Bedeutung der Personalentwicklung für die Arbeitsproduktivität zeigen sowie Mitwirkungsalternativen und -modelle erklären und beurteilen (*)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.5. Spezielle Betriebswirtschaftslehre: Banken und Versicherungen	<ul style="list-style-type: none">• die Funktionsweise der Banken in den Grundzügen und ihre Haupttätigkeiten beschreiben, die Grundstruktur einer Bankbilanz erklären und die Bedeutung der Höhe der Eigenkapitalbasis in Bezug auf das Risiko einschätzen• die Funktionsweise der Börse in den Grundzügen beschreiben und die an ihr gehandelten Effekte und Rechte als Kapitalbeschaffungs- und Anlagemöglichkeiten erläutern• Möglichkeiten des finanziellen Schutzes durch Versicherungen für Privatpersonen und exemplarisch für Unternehmungen nennen und Vorschläge für konkrete Situationen entwickeln (*)
2. Volkswirtschaftliche Aspekte (65 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Märkte und nachhaltiges Wirtschaften	<ul style="list-style-type: none">• auf der Grundlage von Bedürfnissen, beschränkten Ressourcen, Anreizsystemen sowie des Angebots- und Nachfragemodells ermitteln, wie Wirtschaftssubjekte Entscheidungen zur Bedürfnisbefriedigung treffen und auf Märkten nachhaltig zusammenwirken (*)• das Verhalten und Zusammenwirken der Wirtschaftsteilnehmerinnen/-teilnehmer im erweiterten Wirtschaftskreislauf analysieren (*)• die Bedeutung von Lenkungsinstrumenten (z. B. CO₂-Abgabe oder Emissionszertifikate) für ein nachhaltiges Wirtschaften beschreiben (*)• die Folgen von wirtschaftspolitischen Eingriffen in Märkte (z.B. Preiskontrollen, Steuern) anhand des Angebots- und Nachfragemodells ermitteln, die weiteren Auswirkungen auf den Wohlstand beurteilen sowie eine eigene Meinung zur Wünschbarkeit der Eingriffe bilden und vertreten
2.2. Wachstum, Konjunktur und Arbeitslosigkeit, Indikatoren für nachhaltiges Wirtschaften	<ul style="list-style-type: none">• die drei Arten zur Berechnung des Bruttoinlandprodukts erklären und die Aussagekraft dieser Grösse einschätzen, unter anderem auch hinsichtlich der Einkommens- und Vermögensverteilung• Ursachen für das langfristige Wachstum einer Volkswirtschaft beschreiben und die Bedeutung dieser Ursachen beurteilen• die Phasen eines Konjunkturzyklus beschreiben und Ursachen für den Auf- und Abschwung ermitteln (*)• die Instrumente einer expansiven und einer restriktiven Konjunkturpolitik erklären und deren Wirkungen einschätzen (*)• verschiedene Grössen zur Messung der Arbeitslosigkeit erläutern und unterschiedliche Arten von Arbeitslosigkeit beschreiben (*)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• neben dem Bruttoinlandprodukt neue Indikatoren für das nachhaltige Wirtschaften als Alternative oder Ergänzung zum Bruttoinlandprodukt beschreiben
2.3. Geld, Banken, Preisstabilität und Staatsfinanzen	<ul style="list-style-type: none">• das in der Schweiz angewandte Konzept zur Messung des Preisniveaus beschreiben• den Zusammenhang zwischen Geldmenge und Inflation im Modell analysieren• die Instrumente der Nationalbank zur Geldmengensteuerung erklären und deren Wirksamkeit einschätzen• die Interdependenz zwischen Preisstabilität, Arbeitslosigkeit und Konjunkturverlauf einschätzen (*)• Vor- und Nachteile der Staatsverschuldung zeigen und die Wichtigkeit einer massvollen und nachhaltigen Staatsverschuldung erkennen
2.4. Aussenwirtschaft	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung der aussenwirtschaftlichen Verflechtung für eine kleine Volkswirtschaft wie die Schweiz einschätzen• die Zahlungsbilanz und ihre Auswirkungen interpretieren• die Entstehungsgründe für die Europäische Währungsunion beschreiben und sich zur Bedeutung der wirtschaftlichen Integration der Schweiz in den europäischen Binnenraum eine eigene Meinung bilden• die grundsätzlichen Funktionsweisen verschiedenen Währungssysteme (insbesondere fixe und flexible Wechselkurse) erklären und deren realwirtschaftliche Auswirkungen ableiten• wirtschaftliche, ökologische und energiepolitische Aspekte der globalen wirtschaftlichen Verflechtung beurteilen• das Konzept des Freihandels, seine Auswirkungen auf den Wohlstand und auf Verteilungsfragen beurteilen
3. Rechtliche Aspekte (68 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	<ul style="list-style-type: none">• die Grundzüge des schweizerischen Rechtssystems beschreiben und dieses als wesentlichen Teil unserer sozialen Organisation und deren Normen wahrnehmen (*)• die Organisation des schweizerischen Rechts in groben Zügen beschreiben (*)• die grossen Rechtsgebiete charakterisieren (öffentliches und privates Recht, Staatsrecht, Verwaltungsrecht, Strafrecht, Zivilgesetzbuch, Obligationenrecht) sowie Rechtsfälle in diese Gebiete einordnen (*)• sich mit praktischen und aktuellen Rechtsfragen auseinandersetzen und bei Rechtsproblemen ein gezieltes, systematisches Vorgehen (Sachverhalt, Tatbestand, Tatbestandsmerkmale, Rechtsfolge, Rechtsanwendung) befolgen (*)



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3.2. Zivilgesetzbuch	<ul style="list-style-type: none">• die Erlangung von Rechts-, Urteils- und Handlungsfähigkeit von natürlichen und juristischen Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen ableiten• Rechtsfälle aus dem Familien- (*) und dem Erbrecht mithilfe des Gesetzes bearbeiten• sachenrechtliche Problemstellungen mithilfe des Gesetzes beurteilen
3.3. Allgemeine Bestimmungen des Obligationenrechts (OR)	<ul style="list-style-type: none">• die Entstehung der Obligationen aus Vertrag, unerlaubter Handlung und ungerechtfertigter Bereicherung unterscheiden• die Nichtigkeit und Anfechtbarkeit von Verträgen unterscheiden
3.4. Die einzelnen Vertragsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none">• die wesentlichen Rechtsnormen zu verbreiteten Vertragsarten (insbesondere Kauf-, Miet- und Arbeitsvertrag) anwenden (*)• die hauptsächlichen Konfliktzonen zwischen den Partnerinnen/Partnern der einzelnen Verträge ermitteln und die Folgen von Vertragsverletzungen beurteilen (*)• Fragen des Vertragsrechts mithilfe des Gesetzes und anhand eines geeigneten Falllöschemas selbstständig bearbeiten (*)
3.5. Gesellschaftsrecht und weitere Rechtsgebiete (SchKG, Steuerrecht, KKG, Handelsregister)	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Grundlagen des Gesellschaftsrechts und des Handelsregisterrechts beschreiben sowie Rechtsprobleme in diesem Bereich mithilfe des Gesetzes selbstständig bearbeiten• das schweizerische Schuldbetreibungs- und Konkursrecht (SchKG) in Grundzügen anwenden• den Aufbau des schweizerischen Steuerrechts darstellen (*)• überschaubare Rechtsprobleme im Bereich des Konsumkreditgesetzes (KKG) bearbeiten (*)

7.7.4.3 Gruppe 2

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Unternehmerische Aspekte (60 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1.1. Unternehmungsmodell	<ul style="list-style-type: none">• Wechselwirkungen zwischen den Bereichen Leistung, Finanzen und Soziales ermitteln• mögliche Reaktionen der Wirtschaftsteilnehmerinnen/Wirtschaftsteilnehmer aufgrund von Änderungen in den Umweltsphären zeigen und beurteilen
1.2. Bereich Leistung	<ul style="list-style-type: none">• Leistungsziele verstehen, Ziele für zu entwickelnde Produkte und Dienstleistungen ableiten, Zielkonflikte erkennen und Lösungsansätze entwickeln• verschiedene Möglichkeiten zur Ermittlung von Marktinformationen beschreiben und deren Zweckmässigkeit beurteilen• einen einfachen, sinnvollen Marketing-Mix an Beispielen vorschlagen
1.3. Bereich Finanzen	<ul style="list-style-type: none">• finanzielle Ziele von Unternehmungen beschreiben
1.4. Bereich Soziales	<ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung von Corporate Social Responsibility erkennen und Instrumente für die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltgesetzen anhand von ausgewählten Beispielen aus der Unternehmungswelt beschreiben• die Bereiche der Personalhonorierung sowie die Vor- und Nachteile verschiedener Lohnarten und -bestandteile erläutern• die Bedeutung der Personalentwicklung für die Arbeitsproduktivität zeigen sowie Mitwirkungsalternativen und -modelle erklären und beurteilen
1.5. Spezielle Betriebswirtschaftslehre: Banken und Versicherungen	<ul style="list-style-type: none">• die Funktionsweise der Banken in den Grundzügen beschreiben• die Funktionsweise der Börse in den Grundzügen beschreiben und die an der Börse gehandelten Effekten und Rechte als Kapitalbeschaffungs- und Anlagemöglichkeiten erläutern• Möglichkeiten des finanziellen Schutzes durch Versicherungen für Privatpersonen nennen und Vorschläge für konkrete Situationen entwickeln
2. Volkswirtschaftliche Aspekte (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Märkte und nachhaltiges Wirtschaften	<ul style="list-style-type: none">• beschreiben, wie Wirtschaftssubjekte Entscheidungen zur Bedürfnisbefriedigung treffen, auf Märkten zusammenwirken und wie damit der Wohlstand optimiert wird• die Folgen von wirtschaftspolitischen Eingriffen in Märkte (z.B. Preiskontrollen, Steuern) anhand des Angebots- und Nachfragemodells ermitteln sowie sich eine eigene Meinung zur Wünschbarkeit der Eingriffe bilden und vertreten• die Bedeutung von Lenkungsinstrumenten (z. B. CO₂-Abgabe oder Emissionszertifikate) für ein nachhaltiges Wirtschaften beschreiben



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2.2. Wachstum, Konjunktur und Arbeitslosigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Ursachen für das langfristige nachhaltige Wachstum einer Volkswirtschaft nennen und die Bedeutung dieser Ursachen beurteilen• die Instrumente einer expansiven und einer restriktiven Konjunkturpolitik beschreiben und deren Wirkungen einschätzen• verschiedene Grössen zur Messung der Arbeitslosigkeit erläutern und unterschiedliche Arten von Arbeitslosigkeit beschreiben
2.3. Geld, Banken, Preisstabilität und Staatsfinanzen	<ul style="list-style-type: none">• die Interdependenz zwischen Preisstabilität, Arbeitslosigkeit und Konjunkturverlauf vertieft analysieren• die Wirkungen und Grenzen der Staatsverschuldung beschreiben
2.4. Aussenwirtschaft und wirtschaftsgeografische Aspekte	<ul style="list-style-type: none">• die Zahlungsbilanz und ihre Auswirkungen interpretieren• wirtschaftliche, ökologische und energiepolitische Aspekte der globalen wirtschaftlichen Verflechtung ermitteln• mögliche Auswirkungen des Freihandels beschreiben
3. Rechtliche Aspekte (60 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	<ul style="list-style-type: none">• das schweizerische Rechtssystem als wesentlichen Teil unserer sozialen Organisation und ihrer Normen begreifen• sich mit praktischen und aktuellen Rechtsfragen auseinandersetzen sowie bei Rechtsproblemen ein gezieltes, systematisches Vorgehen (Sachverhalt, Tatbestand, Tatbestandsmerkmale, Rechtsfolge, Rechtsanwendung) befolgen
3.2. Zivilgesetzbuch	<ul style="list-style-type: none">• die Erlangung von Rechts-, Urteils- und Handlungsfähigkeit von natürlichen und juristischen Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen ableiten• Rechtsfälle aus dem Familien- und Erbrecht mithilfe des Gesetzes bearbeiten• sachenrechtliche Problemstellungen mithilfe des Gesetzes erkennen
3.3. Allgemeine Bestimmungen des Obligationenrechts	<ul style="list-style-type: none">• die Entstehung der Obligationen aus Vertrag, unerlaubter Handlung und ungerechtfertigter Bereicherung unterscheiden• die Nichtigkeit und die Anfechtbarkeit von Verträgen unterscheiden
3.4. Die einzelnen Vertragsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none">• die wesentlichen Rechtsnormen zum Kaufvertrag an einfachen Fällen anwenden• die hauptsächlichen Konfliktzonen zwischen den Partnern der einzelnen Verträge ermitteln• Rechtsprobleme im Bereich des Vertragsrechts mithilfe des Gesetzes und anhand eines geeigneten Falllöseschemas selbstständig bearbeiten



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3.5. Gesellschaftsrecht und weitere Rechtsgebiete (SchKG, Steuerrecht)	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Grundlagen des Gesellschaftsrechts und des Handelsregisterrechts beschreiben• die Grundzüge des schweizerischen Schuldbetreibungs- und Konkursrechts (SchKG) beschreiben• den Aufbau des schweizerischen Steuerrechts darstellen

7.7.4.4 Gruppe 3

Mit dem Beruf (EFZ) verwandter FH-Fachbereich: Soziale Arbeit

In der Ausrichtung Gesundheit und Soziales wird Wirtschaft und Recht den Fachleuten Betreuung als zweites Schwerpunktfach angeboten und folglich im Ergänzungsbereich mit Technik und Umwelt kombiniert. Dieses Angebot steht in Bildungsgängen, die während der beruflichen Grundbildung besucht werden, nur dann offen, wenn es möglich ist, berufsreine Berufsmaturitätsklassen mit Fachleuten Betreuung zu bilden oder den Lernenden Wirtschaft und Recht separat anzubieten. Sind beide Varianten nicht möglich, so werden im Schwerpunktbereich Naturwissenschaften und im Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht angeboten, so wie dies für Fachleute Gesundheit gilt.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Betriebliche Aspekte (60 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Unternehmungsmodell	<ul style="list-style-type: none">• ein nachhaltiges Unternehmungs-Umwelt-Modell anhand eines Fallbeispiels erklären• Anspruchsgruppen erkennen und aus ihren Ansprüchen Zielkonflikte ableiten• Änderungen in den Umweltsphären erfassen und die Notwendigkeit der Erstellung einer Unternehmungsstrategie erkennen
1.2. Bereich Leistung	<ul style="list-style-type: none">• die Absatzverfahren (Marketing-Mix) in überschaubaren Fällen anwenden• die Notwendigkeit der betrieblichen Strukturierung erkennen sowie die Aufbau- und Ablauforganisation in einer Unternehmung an Beispielen interpretieren
1.3. Finanz- und Rechnungswesen	<ul style="list-style-type: none">• Bilanzen korrekt mithilfe der Gruppen Umlauf- und Anlagevermögen, Fremd- und Eigenkapital gliedern sowie die Gliederungsprinzipien erklären• den Aufbau einer Erfolgsrechnung erläutern• die Jahresrechnung nicht profitorientierter Organisationen anhand der wichtigsten Kennzahlen interpretieren und daraus einfache Handlungsempfehlungen ableiten



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2. Volkswirtschaftliche Aspekte (60 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	<ul style="list-style-type: none">• die Bedürfnisbefriedigung als Triebfeder des Wirtschaftens erkennen• aus dem Bewusstsein der Beschränktheit der natürlichen Ressourcen die Notwendigkeit des Handelns nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien einsehen• das Verhalten und Zusammenwirken von Konsumenten, Produzenten, Banken, Staat und Ausland beschreiben• das Zusammenwirken von Anbieter und Nachfrager auf den Märkten anhand des Angebots- und Nachfragemodells erklären• die Bedeutung von Lenkungsinstrumenten (z. B. CO₂-Abgabe oder Emissionszertifikate) für ein nachhaltiges Wirtschaften beschreiben
2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit	<ul style="list-style-type: none">• das Bruttoinlandprodukt interpretieren• die Phasen eines Konjunkturzyklus beschreiben sowie Ursachen für Aufschwung und Abschwung nennen• den Zusammenhang zwischen Konjunktur und Arbeitslosigkeit beschreiben• die Instrumente der Konjunkturpolitik überblicksmässig beschreiben• Möglichkeiten der Konjunkturpolitik beschreiben und deren Wirksamkeit einschätzen
2.3. Geld und Preisstabilität	<ul style="list-style-type: none">• die Ursachen und Folgen von Preiswertstörungen darlegen sowie die Technik der Messung der Inflation grob beschreiben• die Regulierung der Geldmenge als zentrale Funktion der Nationalbank beschreiben• Zusammenhänge zwischen Preisstabilität, Arbeitslosigkeit und Konjunkturverlauf ermitteln
2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung	<ul style="list-style-type: none">• die Globalisierung als Form der internationalen Arbeitsteilung beschreiben sowie deren Ursachen, Folgen und Bedeutung für die Volkswirtschaft der Schweiz darlegen• die Bedeutung der aussenwirtschaftlichen Vernetzung (insbesondere mit der europäischen Wirtschafts- und Währungsunion) für eine kleine Volkswirtschaft erkennen• die Wirkungsweise flexibler Wechselkurse erläutern
2.5 Volkswirtschaftliche Aspekte des Sozialstaates	<ul style="list-style-type: none">• die Aufgaben des Staates, insbesondere im Bereich der Sozialpolitik, erläutern• den Staatshaushalt und seine Finanzierung erklären• Nutzen und Kosten sozialer Sicherheit erörtern und sich zu ihrer Bedeutung eine eigene Meinung bilden



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3. Rechtliche Aspekte (80 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	<ul style="list-style-type: none">• das schweizerische Rechtssystem als wesentlichen Teil unserer sozialen Organisation und ihrer Normen begreifen• sich mit praktischen und aktuellen Rechtsfragen auseinandersetzen sowie bei Rechtsproblemen ein gezieltes, systematisches Vorgehen (Sachverhalt, Tatbestand, Tatbestandsmerkmale, Rechtsfolge, Rechtsanwendung) befolgen• die Zweiteilung der schweizerischen Rechtsordnung in privates und öffentliches Recht begründen
3.2. Zivilgesetzbuch	<ul style="list-style-type: none">• die Erlangung von Urteils- und Handlungsfähigkeit natürlicher Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen abschätzen• das Familienrecht (Ehe / Scheidung, Kindes- und Erwachsenenschutz) in seinen Grundzügen beschreiben• den Nutzen personen- und familienrechtlicher Normen für die Lösung aktueller Probleme darlegen
3.3. Obligationenrecht (OR)	<ul style="list-style-type: none">• die Entstehung der Obligationen aus Vertrag und unerlaubter Handlung unterscheiden• Sozialschutznormen im Privatrecht erklären
3.4 Öffentliches Recht	<ul style="list-style-type: none">• Verfassungsgrundsätze und ihre Bedeutung für den Rechtsstaat diskutieren• die Bedeutung geregelten Verwaltungshandelns für die Rechtssicherheit erläutern• den Schuldnerschutz im SchKG erklären



8 Ergänzungsbereich

8.1 Geschichte und Politik

8.1.1 Das Ergänzungsfach Geschichte und Politik im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Geschichte und Politik im Ergänzungsbereich ▼									
Anzahl Lektionen	120								
Anzahl Lernstunden (rund)	130								

8.1.2 Allgemeine Bildungsziele

Geschichte und Politik bietet den Lernenden eine historische Orientierung und hilft ihnen, sich im laufenden Prozess der gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklung zu situieren. Einsichtig gemacht werden wichtige politische, wirtschaftliche und soziale Entwicklungen, die für unser Land und unsere Kultur in den letzten zwei bis drei Jahrhunderten bedeutsam waren und es heute noch sind. Der Unterricht beleuchtet zentrale geschichtliche Ereignisse, Personen und Prozesse in einer exemplarischen Auswahl und fördert so ein Grundverständnis für die Herausforderungen der Moderne und für die Probleme der Gegenwart. Geschichtliche Abläufe wiederholen sich nie gleich. Wer aber über Grundkenntnisse in Geschichte verfügt, kann leichter abschätzen, wie sich unsere Gesellschaft entwickelt und welche Kräfte wirksam sind.

Vermittelt wird weiter das Grundwissen, um politische Prozesse zu verstehen. Die Lernenden werden über die wesentlichen Strukturen und Funktionsweisen des Staates sowie über ihre staatspolitischen Rechte und Pflichten informiert. Sie erkennen überdies, dass Politik und Medien in Wechselbeziehungen zueinander stehen und durch Interessenvertretungen beeinflusst werden. Auf dieser Basis bilden sich die jungen Menschen in politischen Fragen eine fundierte Meinung und tragen später als aufgeklärte Persönlichkeiten eine demokratische Kultur und pluralistische Gesellschaft mit.

Des Weiteren lernen sie mit Quellen kritisch umzugehen, Zeugnisse aus der Vergangenheit zu befragen, sie im jeweiligen Kontext einzuordnen und ihre Bedeutung für die Gegenwart zu verstehen. Auf diese Weise werden die Lernenden darin unterstützt, das spezialisierte moderne Wissen in einer integrativen Sicht wieder zusammenzufügen.



8.1.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* sich ein kritisch-forschendes Denken aneignen
- *Sozialkompetenz:* Empathie für Menschen verschiedener sozialer, kultureller und geografischer Herkunft entwickeln; die Bedeutung der Menschenrechte für das Zusammenleben verstehen
- *Interessen:* Interesse an Politik, Kultur und kultureller Vielfalt entwickeln; eine eigene politische Meinung bilden und diese auch einzubringen wissen; sich mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung im globalen Rahmen auseinandersetzen; mit der Ungewissheit offener Situationen umgehen; Vorstellungen über die Gestaltung der Zukunft entwickeln; Bedeutung des Individuums und der Interaktion mit Mitmenschen und der Umwelt reflektieren
- *Wissenstransfer:* Bezüge zu anderen Fächern herstellen; eine soziale, kulturelle, technische und wirtschaftliche Optik entwickeln
- *Sprachkompetenzen:* Wissenschaftliche Texte und Darstellungen verstehen, kontextualisieren und verarbeiten; fachspezifische Terminologien verstehen und präzise verwenden; sich in der Fachsprache äussern und diskutieren; sich situationsgerecht und mit differenziertem Wortschatz ausdrücken
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* Die Fähigkeit entwickeln, unter anderem mithilfe aktueller IKT zielorientierte Recherchen durchzuführen, Informationen zu analysieren, zu beurteilen und zu verarbeiten; den kritischen Umgang mit IKT üben

8.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: alle

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen der Moderne (18. bis 21. Jahrhundert) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen	<ul style="list-style-type: none"> • die Bedingungen für die Entstehung neuer Ideen und für ihre Weiterentwicklung erfassen • Veränderbarkeit und Beharrungsvermögen sozialer und politischer Strukturen über längere Zeiträume an geeigneten Beispielen erkennen • wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge mit historischen Sonden erforschen
1.2. Politische Umbrüche und Revolutionen	<ul style="list-style-type: none"> • historische Quellen und Darstellungen kritisch analysieren, im Kontext verstehen und die Bedeutung für die Gegenwart erkennen • politische Strukturen und Zusammenhänge analysieren
2. Politik und Demokratie (Staatskunde) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen	<ul style="list-style-type: none">• Funktionen und Wirkungen von politischen Prozessen und die Bedeutung der Medien in Grundzügen erkennen• die Sprache der Politik in geeigneten Situationen anwenden, sich an einer Debatte beteiligen und eine konstruktive Streitkultur entwickeln• die staatspolitischen Rechte und Pflichten, insbesondere im Hinblick auf Menschenrechte und Demokratie, erkennen• Machtverhältnisse und Interessenvertretung kritisch hinterfragen• das politische Modell des schweizerischen Bundesstaates und der halbdirekten Demokratie besser verstehen• die sich daraus ergebenden Möglichkeiten für die Bürgerin und den Bürger zur Wahrnehmung der Interessen erkennen
2.2. Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen	<ul style="list-style-type: none">• die Schweiz als Teil der Völkergemeinschaft begreifen und die wichtigsten internationalen Institutionen, welche der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenarbeit dienen, in ihren Grundzügen verstehen
3. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte) (15 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Werden des modernen Bundesstaates	<ul style="list-style-type: none">• politische und wirtschaftliche Kräfte und ihre Beiträge zur Entwicklung der modernen Schweiz identifizieren und einordnen• Mythen als geschichtswirksame Kräfte wahrnehmen, sie von der historischen Realität unterscheiden und ihre Instrumentalisierung in Politik und Wirtschaft erkennen
3.2. Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	<ul style="list-style-type: none">• Chancen und Grenzen der Neutralität für die moderne Schweiz einschätzen• den Wechsel zwischen Isolation und Öffnung als Konstante der Schweizer Geschichte erkennen
3.3. Migration, nationale Identität und soziokultureller Wandel (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	<ul style="list-style-type: none">• Modernisierungsprozesse und ihre Folgen an geeigneten Beispielen analysieren• die Spannung zwischen der eigenen Kultur und anderen Kulturen als bedeutsam erleben• kulturelle Faktoren wie Religion, Kunst, Wissenschaft und Technik als Bestandteil menschlichen Lebens erkennen
4. Gesellschaftliche Bewegungen, nationale Ambitionen und politische Systeme (35 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
4.1. Nationale Forderungen und Probleme der Identitätsfindung	<ul style="list-style-type: none">• einige wesentliche Bedingungen für die Entstehung und Verbreitung von Nationalismen erkennen• den Nationalismus als wichtige Ursache für Spannungen und Kriege begreifen
4.2. Imperialistische Expansion und Konflikte	<ul style="list-style-type: none">• Beispiele globaler oder regionaler Konflikte auf Ursachen untersuchen, den Ablauf festhalten und ihre Auswirkungen beschreiben• die Brutalität von Kriegen aus der Sicht der Betroffenen verstehen• das Konzept des Selbstbestimmungsrechtes der Völker an aktuellen Fällen verstehen• die Wirkung von Propaganda, Feindbildern und Massenpsychologie erkennen
4.3. Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Wirtschaftssysteme und die jeweilige Rolle des Staates vergleichen
4.4. Aufkommen von totalitären Systemen	<ul style="list-style-type: none">• Bedingungen für das Aufkommen totalitärer Systeme analysieren• Herrschaftsinstrumente und -techniken in totalitären Systemen erklären• verschiedene totalitäre Ideologien vergleichen und ihre Folgen beurteilen
4.5. Neue soziale Bewegungen	<ul style="list-style-type: none">• Ursprung, Ausdrucksformen und Folgen von Jugendbewegungen aufzeigen• den Einfluss von Mentalitäten, Lebensformen und Geschlechterrollen an geeigneten Themen untersuchen
5. Aktuelle Herausforderungen (30 Lektionen)	Die Lernenden können:
5.1. Politische, wirtschaftliche und soziale Aktualität	<ul style="list-style-type: none">• sich sachgerecht informieren, sich in der Vielfalt der Informationen zurechtfinden sowie eine fundierte Meinung bilden und begründen• den historischen und politischen Hintergrund in Themen anderer Fächer einbeziehen• fundierte gesellschaftliche und individuelle Schlussfolgerungen aus aktuellen Problemen und Erscheinungen ziehen und begründen• sich als verantwortungsbewusstes Mitglied der Gesellschaft für das Wohl zukünftiger Generationen einsetzen, insbesondere auch im Bereich des Globalen Lernens und der nachhaltigen Entwicklung
5.2. Rezeption von Geschichte	<ul style="list-style-type: none">• den Wandel als konstitutives Element der Geschichte verstehen• einige Gegenwartsprobleme mit historischen Mitteln erforschen und auf diese Weise die geschichtlichen Wurzeln der Gegenwart begreifen



8.2 Technik und Umwelt

8.2.1 Das Ergänzungsfach Technik und Umwelt im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Technik und Umwelt im Ergänzungsbereich ▼									
Anzahl Lektionen				120		120		120	
Anzahl Lernstunden (rund)				130		130		130	

8.2.2 Allgemeine Bildungsziele

Der Unterricht in Technik und Umwelt hat zum Ziel, bedeutsame allgemeinbildende Themen auf der Basis der naturwissenschaftlichen und technischen Grundkenntnisse der Lernenden und im Kontext zur Umwelt zu bearbeiten. Bei der Auswahl der Themen hat der Aktualitätsbezug hohe Priorität.

Unter dem Leitbegriff Technik werden alle von Menschen gemachten Produkte und die besonderen Fähigkeiten verstanden, die direkt oder indirekt der Erhaltung und Entfaltung des menschlichen Lebens dienen.

Unter dem Leitbegriff Umwelt werden primär die natürlichen Ressourcen der Lebenswelt Erde und sekundär die von den Menschen bestimmte sozio-kulturelle Umwelt (Technologie, Ökonomie, Kultur, Politik und Recht) verstanden.

Die ganzheitliche Sichtweise im Spannungsfeld zwischen Technik und Umwelt fördert das vernetzte und selbstständige Erarbeiten einer persönlichen Meinung. Dadurch werden Grundlagen für den persönlichen und gesellschaftlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung gelegt.

8.2.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* selbstorganisiert lernen (das eigene Lernen planen und auswerten); sich in neue Themengebiete einarbeiten; Kritik anbringen und annehmen; **Meinungen** kritisch hinterfragen; **andere Sichtweisen verstehen**; nichtlinear, vernetzt und systemisch denken
- *Sozialkompetenz:* im Team ergebnisorientiert arbeiten; Verantwortung wahrnehmen; die eigene Meinung hinterfragen



- **Sprachkompetenz:** Fachbegriffe verstehen und korrekt anwenden, Fachtexte verstehen und zusammenfassen; sich schriftlich und mündlich mit differenziertem Wortschatz ausdrücken
- **Arbeits- und Lernverhalten:** zielgerichtet recherchieren, Quellen korrekt zitieren und in deren Kontext einbetten; Strategien entwickeln und anwenden, die zu einem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen (Energie, Rohstoffe und Umwelt einschliesslich des sozialen Umfelds) führen
- **Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):** IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen)

8.2.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft); Design; Soziale Arbeit

In der Ausrichtung Gesundheit und Soziales wird Wirtschaft und Recht den Fachleuten Betreuung als zweites Schwerpunktfach angeboten und folglich im Ergänzungsbereich mit Technik und Umwelt kombiniert. Dieses Angebot steht in Bildungsgängen, die während der beruflichen Grundbildung besucht werden, nur dann offen, wenn es möglich ist, berufsreine Berufsmaturitätsklassen mit Fachleuten Betreuung zu bilden oder den Lernenden Wirtschaft und Recht separat anzubieten. Sind beide Varianten nicht möglich, so werden im Schwerpunktbereich Naturwissenschaften und im Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht angeboten, so wie dies für Fachleute Gesundheit gilt.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Die Welt: ein vernetztes System (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Das Ökosystem und die Umweltbereiche (Atmosphäre, Boden, Wasser, Biosphäre)	<ul style="list-style-type: none"> • wichtige chemische Elemente, Verbindungen und Reaktionen sowie biologische Prozesse nennen und ihre Bedeutung an Beispielen erklären • die vier Umweltbereiche beschreiben und ihre Funktion im Ökosystem erklären • wichtige Kreisläufe und Stoffflüsse wie Kohlenstoff- und Wasserkreislauf oder Energiefluss beschreiben
1.2. Vernetzte Systeme	<ul style="list-style-type: none"> • Elemente und Beziehungen in Systemen an Beispielen verstehen und darstellen • Folgen von Eingriffen in vernetzte Systeme abschätzen (Luftschadstoffe, CO₂ und Klima, Rodung des Regenwalds) • Probleme und Zusammenhänge mit geeigneten Verfahren wie Messung oder Dokumentenanalyse selbstständig erarbeiten • die erforderlichen naturwissenschaftlichen und technischen Grundkenntnisse nutzen bzw. erarbeiten • Wechselbeziehungen und Rückkoppelungen in ein bis zwei Systemen erkennen
2. Der Mensch in seiner Beziehung zur Umwelt (40 Lektionen)	Die Lernenden können:



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
2.1. Material- und Stoffflüsse	<ul style="list-style-type: none">• erneuerbare und nichterneuerbare Ressourcen unterscheiden und Beispiele nennen• den Unterschied zwischen Recycling und Downcycling erklären• den Weg vom Rohstoff bis zur Entsorgung (Produktlebenszyklus) an Beispielen beschreiben• die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung und -nutzung (Anbau und Gewinnung, Transport, Verarbeitung, Entsorgung) an Beispielen beurteilen
2.2. Energie und Energieflüsse	<ul style="list-style-type: none">• chemische, thermische, kinetische und elektrische Energieformen nennen• unterschiedliche Formen der Energiegewinnung beschreiben• den Energieerhaltungssatz erklären• Grundbegriffe und Einheiten verstehen und richtig anwenden• die historische Entwicklung des Energieverbrauchs und der Energieabhängigkeit sowie deren Auswirkungen auf die Umwelt beschreiben• Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Energieformen abwägen
2.3. Umwelteinwirkungen	<ul style="list-style-type: none">• wichtige globale und lokale Umwelteinwirkungen nennen• die naturwissenschaftlichen Grundlagen von Umwelteinwirkungen und deren Folgen erklären• Umweltdaten auswerten, interpretieren und Schlüsse ziehen
3. Lösungsansätze zu einer nachhaltigen Entwicklung (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Konzept der nachhaltigen Entwicklung	<ul style="list-style-type: none">• das Konzept der nachhaltigen Entwicklung erklären• ökologische, soziale und ökonomische Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung nennen• anhand von Nachhaltigkeitskriterien Fallbeispiele beurteilen (Agrotreibstoffe, Tourismusprojekte, Holzwirtschaft, Car-Sharing, Entwicklungsprojekte)• Umwelteinwirkungen mit geeigneten Methoden wie ökologischer Fussabdruck, Ökobilanz oder Ökosozialprodukt beurteilen
3.2. Lösungsansätze	<ul style="list-style-type: none">• nationale und globale Instrumente des Umweltschutzes wie Klima- und Artenschutzabkommen, Umweltrecht und Kostentransparenz darlegen• die Begriffe Effizienz und Suffizienz unterscheiden und erklären• das Cradle-to-Cradle-Prinzip an Beispielen erklären• technische Produkte und Verfahren einer nachhaltigen Entwicklung (alternative Energien, Cleantech) verstehen und beurteilen



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• wirtschaftliche und politische Massnahmen wie Subventionen, Ökolabels, Handelsbegrenzungen, Verkehrspolitik oder Energiepolitik auf ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung beurteilen• Nano-, Gen-, Kommunikations- und weitere aktuelle Technologien erklären und bezüglich ihres Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung beurteilen• persönliche Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung und zukunftsfähigen Lebensführung entwerfen



8.3 Wirtschaft und Recht

8.3.1 Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Wirtschaft und Recht im Ergänzungsbereich ▼									
Anzahl Lektionen	120				120		120		
Anzahl Lernstunden (rund)	130				130		130		

8.3.2 Allgemeine Bildungsziele

Im Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht entwickeln die Lernenden grundsätzlich die gleichen Kompetenzen wie im Schwerpunktfach, wegen der niedrigeren Lektionenzahl jedoch nicht in derselben Vertiefung. Sie lernen sich in der bestehenden, wandelbaren Wirtschafts- und Rechtsordnung als Mitarbeitende in Unternehmungen, als Familienmitglieder, Konsumentinnen/Konsumenten und Staatsbürgerinnen/Staatsbürger grundsätzlich zurechtzufinden sowie einen ersten Beitrag zur weiteren Entwicklung dieser Ordnung zu leisten. Dieses Ziel wird erreicht, wenn die Lernenden zu einer eigenen, begründeten Meinung bei konkreten betriebs- und volkswirtschaftlichen sowie rechtlichen Problemstellungen gelangen (mündige Wirtschafts- und Rechtsbürgerinnen/Rechtsbürger), eigene Lösungsideen einbringen und von Expertinnen/Experten vorgeschlagene Lösungen summarisch einschätzen können. Voraussetzung dazu ist, dass die Lernenden wesentliche betriebswirtschaftliche, volkswirtschaftliche und rechtliche Strukturen und Prozesse verstehen sowie normative Grundlagen von Entscheidungen durchschauen. Dazu eignen sie sich ein ökonomisches und rechtliches Grundlagenwissen an, welches sie auf überschaubare Fälle anwenden.

Im Bereich Betriebswirtschaftslehre beschäftigen sich die Lernenden mit unternehmerischen Aspekten. Unternehmungen stellen Güter her oder erbringen Dienstleistungen, weil es nachfragende Personen gibt, die zu einer monetären Gegenleistung bereit sind. Die Lernenden erwerben Grundkenntnisse wichtiger Aufbau- und Prozessstrukturen der Unternehmung und ihrer Umwelt sowie ein elementares Verständnis für Entscheidungsprozesse, Wahlfreiheiten, Sachzwänge und Zielkonflikte im Management.

Im Bereich Volkswirtschaftslehre befassen sich die Lernenden mit gesamtwirtschaftlichen Aspekten: Die Volkswirtschaftslehre untersucht, wie knappe Ressourcen zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse verwendet werden. Diese sowie die arbeitsteilige Bereitschaft von Unternehmungen, die Bedürfnisse entgeltlich zu befriedigen, stellen den Motor der Wirtschaft dar. Die Lernenden erwerben ein Basiswissen über die wirtschaftlichen Grundvorgänge, d.h. Produktion, Verteilung und Konsum von Gütern, über die regulierenden monetären und nichtmonetären Rahmenbedingungen und deren Wirkung,



über die damit verbundenen Tätigkeiten und Institutionen sowie über die Wirtschaftspolitik. Damit erhalten sie in Grundzügen Einsicht in wichtige mikro- und makroökonomische Zusammenhänge und sind in der Lage, entsprechende Problemstellungen unter Einbezug gesellschaftlicher, ökologischer und technischer Entwicklungen zu verstehen.

Im Bereich Recht erwerben die Lernenden ein Grundwissen über unser Rechtssystem sowie über dessen normative Grundlagen als Rahmen unserer Gesellschaftsordnung. Damit verbunden erlangen sie eine juristische Mithörkompetenz (juristisches Grundlagenwissen, juristische Arbeitstechniken, Beurteilung von Fällen) sowie die Fähigkeit, bei rechtlichen Wertkonflikten sowohl gegenüber dem Rechtsstaat als auch gegenüber anderen Rechtssubjekten Entscheidungen treffen zu können. Die Lernenden gelangen zur Einsicht, dass die – evolutiv veränderbaren – Gesetze die Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Gesellschaft strukturieren und organisieren, zur Konfliktlösung beitragen und dass eine Gesellschaft ohne Gesetze nicht funktionsfähig ist.

8.3.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* das Tagesgeschehen in Bezug auf einen verantwortungsvollen Umgang mit beschränkten Ressourcen und auf die Einhaltung anerkannter ethischer Normen reflektieren; wesentliche Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichen, sozialen und rechtlichen Gegebenheiten beschreiben
- *Interessen:* das wirtschaftliche, **rechtliche** und politische Geschehen verfolgen
- **Sprachkompetenzen:** Fachspezifische Terminologien verstehen und präzise verwenden
- **Arbeits- und Lernverhalten:** Lernprozesse selbstständig und in Gruppen organisieren; Lern- und Arbeitsmethoden (z.B. Textanalyse, Interpretation von Statistiken, Analyse von Daten, Verwendung von Recherchertools) anwenden; das eigene Lern- und Arbeitsverhalten systematisieren und kritisch reflektieren
- **Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):** IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherche, Textverarbeitung, Präsentationen)

8.3.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Technik und Informationstechnologie; Architektur, Bau- und Planungswesen; Chemie und Life Sciences; Land- und Forstwirtschaft; Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen); Gesundheit

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Betriebliche Aspekte (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
1.1. Unternehmungsmodell	<ul style="list-style-type: none"> • ein Unternehmungs-Umwelt-Modell anhand eines Fallbeispiels erklären • Anspruchsgruppen erkennen und aus ihren Ansprüchen Zielkonflikte ableiten



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• Änderungen in den Umweltsphären erfassen und die Notwendigkeit der Erstellung einer Unternehmungsstrategie erkennen
1.2. Bereich Leistung	<ul style="list-style-type: none">• die Absatzverfahren (Marketing-Mix) in überschaubaren Fällen anwenden• die Notwendigkeit der betrieblichen Strukturierung erkennen sowie die Aufbau- und Ablauforganisation in einer Unternehmung an Beispielen interpretieren
2. Volkswirtschaftliche Aspekte (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/ Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	<ul style="list-style-type: none">• die Bedürfnisbefriedigung als Triebfeder des Wirtschaftens erkennen und aus dem Bewusstsein der Beschränktheit der natürlichen Ressourcen die Notwendigkeit des Handelns nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien einsehen• das Verhalten und Zusammenwirken von Konsumentinnen/Konsumenten, Produzentinnen/Produzenten, Banken, Staat und Ausland beschreiben• das Zusammenwirken von Anbietenden und Nachfragenden auf den Märkten anhand des Angebots- und Nachfragemodells erklären
2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit	<ul style="list-style-type: none">• das Bruttoinlandprodukt interpretieren• die Phasen eines Konjunkturzyklus beschreiben sowie Ursachen für Auf- und Abschwung nennen• den Zusammenhang zwischen Konjunktur und Arbeitslosigkeit beschreiben• die Instrumente der Konjunkturpolitik überblicksmässig beschreiben• Möglichkeiten der Konjunkturpolitik beschreiben und deren Wirksamkeit einschätzen
2.3. Geld und Preisstabilität	<ul style="list-style-type: none">• die Ursachen und Folgen von Preiswertstörungen darlegen sowie die Technik der Messung der Inflation grob beschreiben• die Regulierung der Geldmenge als zentrale Funktion der Nationalbank beschreiben• Zusammenhänge zwischen Preisstabilität, Arbeitslosigkeit und Konjunkturverlauf ermitteln
2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung	<ul style="list-style-type: none">• die Globalisierung als Form der internationalen Arbeitsteilung beschreiben sowie deren Ursachen, Folgen und Bedeutung für die Volkswirtschaft der Schweiz darlegen• die Bedeutung der aussenwirtschaftlichen Vernetzung (insbesondere mit der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion) für eine kleine Volkswirtschaft erkennen• die Wirkungsweise flexibler Wechselkurse erläutern



Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
3. Rechtliche Aspekte (40 Lektionen)	Die Lernenden können:
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	<ul style="list-style-type: none">• die Grundzüge des schweizerischen Rechtssystems beschreiben, dieses als wesentlichen Teil unserer sozialen Organisation und deren Normen wahrnehmen sowie Ursachen für seine Veränderungen ermitteln• in überschaubaren Rechtsfällen ein gezieltes, systematisches Vorgehen (Tatbestandsmerkmale, Rechtsfolge) anwenden
3.2. Zivilgesetzbuch	<ul style="list-style-type: none">• die Erlangung von Urteils- und Handlungsfähigkeit natürlicher Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen abschätzen• überschaubare Rechtsfälle aus Familien- und Erbrecht bearbeiten
3.3. Obligationenrecht (OR)	<ul style="list-style-type: none">• die wichtigsten Grundlagen des Schweizerischen Obligationenrechts erläutern• die rechtsgültige Entstehung von Verträgen darlegen• wichtige Rechtsnormen im Arbeits- und Mietvertrag in überschaubaren Fällen anwenden



Richtlinien und Abschlussprüfungen

9 Richtlinien

9.1 Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten

9.1.1 Interdisziplinäres Arbeiten im Überblick

Ein gewisser Anteil des Berufsmaturitätsunterrichts und der Lernstunden sind dem interdisziplinären Arbeiten gewidmet. Es umfasst das interdisziplinäre Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF) und die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA).

Für die Erarbeitung der IDPA stehen für alle Ausrichtungen 40 Lektionen des Berufsmaturitätsunterrichts zur Verfügung. Für die Umsetzung des IDAF legen die Schulen in ihrem Konzept zum interdisziplinären Arbeiten fest, wie viele Lektionen von welchen Fächern am IDAF beteiligt sind. Insbesondere für die Erarbeitung der für die Generierung der Erfahrungsnote notwendigen IDAF-Leistungen gemäss Artikel 11 Absatz 4 BMV sowie für den Erwerb der überfachlichen Kompetenzen gemäss Kap. 9.1.3 sind die Schulen verantwortlich für die Festlegung einer ausreichenden Anzahl Lektionen. Ziel dieser flexiblen Regelung ist eine effiziente zweckorientierte Umsetzung des IDAF.

Der interdisziplinäre Ansatz ermöglicht es, ein Thema aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und es in einen grösseren Zusammenhang zu stellen. Die Schulen achten darauf, dass möglichst alle Fächer (mind. 6 Fächer) sowohl im IDAF-Unterricht als auch an den IDAF-Leistungen beteiligt sind.

Ausrichtungen der Berufsmaturität ►	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen			Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 1)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) (BM 2)	Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
interdisziplinäres Arbeiten: interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF) und interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) ▼										
Lektionen										
IDAF			(tbd)		(tbd)			(tbd)		
IDPA			40		40			40		
Lernstunden (rund)										
IDAF			(tbd)		(tbd)			(tbd)		
IDPA			60		60			60		

Diese Richtlinien beschreiben die allgemeinen Bildungsziele (Kap. 9.1.2) sowie die überfachlichen Kompetenzen, in denen die Lernenden gefördert werden (Kap. 9.1.3), und legen die Eckwerte für die Realisierung von IDAF und IDPA durch die Schulen fest (Kap. 9.1.4 und 9.1.5).

9.1.2 Allgemeine Bildungsziele



Die Lernenden sind in der Lage, ein Thema selbstständig zu untersuchen oder zu gestalten sowie die Ergebnisse in geeigneter Form zu präsentieren. Sie **erweitern ihr** disziplinäres Wissen und Können, **setzen es in Relation** und wenden es in einem neuen Kontext an. Sie lernen weiter, in Zusammenhängen und Systemen zu denken, wissenschaftlich **zu schreiben**, zu recherchieren und zu dokumentieren sowie im Team oder allein zu arbeiten. Begleitend zu ihrem Erarbeitungsprozess üben sich die Lernenden in der kritischen Reflexion und Diskussion. Ausschlaggebend für den Gesamterfolg von interdisziplinärem Arbeiten (IDAF und IDPA) ist, ob Erkenntnisse, Denkweisen und Methoden aus zwei oder mehreren Fächern so integriert werden, dass der Kompetenz- und Erkenntnisgewinn die Möglichkeiten eines Einzelfaches übersteigt.

Eine sachkundige und unterstützende Betreuung durch die Lehrpersonen ist für den Kompetenzzuwachs der Lernenden sowie für die Qualität von IDAF und IDPA unabdingbar.

IDAF und IDPA bereiten die Lernenden auf die Bewältigung komplexer Aufgaben und selbstständiger Arbeiten auf Fachhochschulstufe vor.

9.1.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden im Rahmen von IDAF und IDPA in den folgenden überfachlichen Kompetenzen gefördert:

- **Transferleistungen (Wissenstransfer):** Wissen, Konzepte, Modelle, Verfahrenswissen auf Bereiche in der Gesellschaft, Politik, Wirtschaft etc. übertragen; neue Inhalte mit Erlerntem verknüpfen
- **Methodisches Vorgehen:** **Lernstrategien kennen und anwenden können**; sich in ein Thema einarbeiten; eine Fragestellung, Hypothese oder Gestaltungsidee formulieren; disziplinäres Wissen und Können zur Problemlösung nutzen; geeignete methodische Vorgehensweisen für die Untersuchung und Gestaltung anwenden oder entwickeln
- **Planung und Durchführung von Projekten (Selbstorganisation):** konzeptionell denken; ein Projekt in Grundzügen skizzieren; die Arbeit nach einem Zeitplan strukturieren; selbstständig und **selbstverantwortlich** auf ein Ziel **hinarbeiten**; den Erarbeitungsprozess und insbesondere die verwendeten Methoden kritisch reflektieren
- **Kommunikation und Präsentation:** die Ergebnisse strukturieren und in geeigneter Form festhalten; die Ergebnisse und ihre Erarbeitung (**Hypothese/Fragestellung und Arbeitsschritte**) vor Publikum präsentieren und kommentieren **bzw. in der Diskussion kritisch hinterfragen**
- **Sprachkompetenz:** wissenschaftliche Texte verstehen und **wissenschaftlich schreiben**, sich fachlich korrekt und mit differenziertem Wortschatz ausdrücken
- **IKT und künstliche Intelligenz (KI):** zeitgemässe IKT-Anwendungen nutzen; KI-Anwendungen kennenlernen; sich einen kritischen Umgang mit KI aneignen; **Resultate aus KI-Anwendungen sinnvoll einbinden**
- **Informationssuche:** verschiedenartige **Quellen auswählen, überprüfen, bewerten und reflektiert nutzen**; lesen und verstehen von anspruchsvollen Texten; sich mit dem **Stand der wissenschaftlichen und künstlerischen Welt auseinandersetzen**; **Gewährspersonen befragen**; das Ergebnis von Recherchen im geeigneten Medium festhalten; **Quellen korrekt zitieren und KI (z.B. Prompts offenlegen) angeben**
- **Sozialkompetenz:** Bei Teamarbeit die Verantwortlichkeiten im Team festlegen, sachorientiert zusammenarbeiten, eigene Stärken einbringen sowie mit Widerständen und Konflikten umgehen und reflektieren; mit den Betreuungspersonen konstruktiv zusammenarbeiten, Vereinbarungen mit ihnen einhalten und Unterstützung bei ihnen holen, wenn sie nötig ist
- **Nachhaltigkeitsorientiertes Denken und Handeln:** die eigenen und fremden Werte und Haltungen kritisch reflektieren; mit der Ungewissheit offener Situationen umgehen; sich an einem konkreten



Fall mit gesellschaftlichen und ökologischen Fragen auseinandersetzen; gemeinsame Vorstellungen über die Gestaltung der Zukunft entwickeln

- **Kreative Betätigung:** innovative Ideen und Konzepte entwickeln, ausprobieren und begründen können; mutig mit Medien, Methoden und Prozessen experimentieren; originelle und kreative Eigenleistungen und Produkte anstreben; sich mit Kriterien für Kreativität und Originalität auseinandersetzen

Diese überfachlichen Kompetenzen werden im interdisziplinären Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF) erworben und in der interdisziplinären Projektarbeit (IDPA) eingesetzt. Sie ergänzen die fachlichen Kompetenzen, die in den verschiedenen Beiträgen der Lernenden zum IDAF sowie in der IDPA zum Zuge kommen und die hier nicht weiter ausgeführt werden.

Die überfachlichen Kompetenzen werden soweit überprüft, als sie beobachtbar und mit Kriterien bewertbar sind.

9.1.4 Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF)

9.1.4.1 Begriff

Gemäss Artikel 11 BMV dient das interdisziplinäre Arbeiten dem Aufbau methodischer Kompetenzen und des Problemlösens.

Das IDAF erstreckt sich über alle Unterrichtsbereiche (Grundlagen-, Schwerpunkt- und Ergänzungsbe-
reich) und bereitet auf die IDPA vor. Es wird insbesondere im Rahmen von Kleinprojekten gefördert und
geübt. Dabei stehen vor allem Kompetenzen im Projektmanagement, Kommunikation und Transferleis-
tungen im Vordergrund.

Im Mittelpunkt jeder einzelnen IDAF-Leistung steht ein geeignetes Thema aus den Lerngebieten zweier
oder mehrerer Fächer. Das Thema knüpft an die Interessen der Lernenden an, steht in Bezug zur Ar-
beitswelt und vereinigt inhaltliche und methodische Aspekte dieser Fächer. Es lässt sich von den be-
stehenden fachlichen Kompetenzen herangehen und erlaubt verschiedenartige methodische Zugänge.
Je nach Anlage des Unterrichts bearbeiten die Lernenden Aufgaben zu diesem Thema oder behandeln
es weitgehend selbstständig projektartig.

9.1.4.2 Organisation

Die Schulen gewährleisten die Organisation und Durchführung des IDAF.

Es sind verschiedene Möglichkeiten denkbar: interdisziplinäre Unterrichtssequenzen der beteiligten Fä-
cher, Exkursionen, Themenhalbtage, Projekttag, Blockunterricht oder andere geeignete Gefässe.

Alle Fächer der Berufsmaturität können für das IDAF berücksichtigt werden. Insgesamt müssen aber
mindestens sechs unterschiedliche Fächer am IDAF beteiligt sein.

9.1.4.3 Bewertung

Für die Ermittlung der Erfahrungsnote nach Artikel 23 Absatz 8 BMV müssen mindestens zwei Semes-
terzeugnisnoten für das IDAF vorliegen. Die Semesterzeugnisnote IDAF wird aufgrund von mindestens
zwei im gleichen Semester erbrachten IDAF-Leistungen ermittelt.

Diese Bestimmung gilt ebenso für Bildungsgänge nach Abschluss der beruflichen Grundbildung (BM 2),
welche drei oder vier Semester dauern und berufsbegleitend besucht werden. In Vollzeitangeboten,
welche zwei Semester dauern, basiert die Ermittlung der Erfahrungsnote auf mindestens drei erbrach-
ten IDAF-Leistungen. Auf dieser Grundlage obliegt es den Schulen, die Bewertung des IDAF im Einzel-
nen zu regeln. Die Regelung ist zu Beginn des Bildungsgangs bekannt.



9.1.5 Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)

9.1.5.1 Begriff

Gemäss Artikel 11 Absätze 5-7 BMV, «verfassen oder gestalten die Lernenden» eine IDPA. Diese stellt Bezüge «zu mindestens zwei Fächern des Berufsmaturitätsunterrichts» sowie «zur Arbeitswelt» her, findet «in den letzten zwei Semestern des Berufsmaturitätsunterrichts» statt und ist Teil der Berufsmaturitätsprüfung.

Die IDPA wird als schriftliche Arbeit (z.B. Untersuchung, Dokumentation), als kreative Produktion (Gestaltung eines künstlerischen Werks) oder als technische Produktion (Herstellung eines technischen Produkts) durchgeführt. Die kreative bzw. die technische Produktion **enthalten eine schriftliche Dokumentation.**

Entsprechend der Lektionendotation sind die Themen und Projekte in der IDPA vielfältiger und umfangreicher als im IDAF. Die Ausarbeitung geschieht projektartig, einzeln oder im Team, vom Einarbeiten in das Thema bis zur Präsentation mit einem hohen Anteil an Selbstständigkeit.

9.1.5.2 Betreuung

Eine IDPA wird von einer oder mehreren Lehrpersonen betreut. Die Betreuung unterstützt die Lernenden individuell angepasst in folgenden Belangen:

- Wahl des Themas
- Entwicklung der Fragestellung oder Gestaltungsidee
- methodisches Vorgehen
- Nutzung der Ressourcen
- Planung des Arbeitsablaufs
- selbstständiges Zustandekommen der IDPA mit Offenlegung fremder Hilfe

Für die Betreuung einschliesslich Bewertung ist pro IDPA ein angemessener Zeitaufwand vorzusehen.

9.1.5.3 Bewertung

Die IDPA wird von den Lehrpersonen der beteiligten Fächer bewertet. Die Bewertungskriterien sind mit dem Feststehen des Konzepts einer IDPA bekannt.

Die **Schule** legt je für schriftliche Arbeiten, für kreative Produktionen und für technische Produktionen vor Beginn einer IDPA die Anteile der Bewertung des Erarbeitungsprozesses, des Produkts und der Präsentation **mit vertiefender Diskussion** an der Note für die IDPA fest.

Wenn sowohl Einzel- als auch Teamarbeiten möglich sind, stellen die Schulen sicher, dass der Arbeitsaufwand pro Teammitglied mit demjenigen einer Einzelarbeit vergleichbar ist. Die Vergleichbarkeit muss auch in Bezug auf die Dauer der Präsentation mit vertiefender Diskussion der IDPA gegeben sein.

9.1.5.4 Allgemeine Kriterien für die Bewertung der IDPA

Im Anhang 3 sind allgemeine Kriterien für die Bewertung der IDPA aufgeführt. Sie dienen den **Schulen** und Lehrpersonen als Orientierungshilfe zur Festlegung der Bewertungskriterien je nach Bildungsgang und Thema.



9.2 Richtlinien zum mehrsprachigen Berufsmaturitätsunterricht und zur mehrsprachigen Berufsmaturität

9.2.1 Mehrsprachige Angebote im Überblick

Die vorliegenden Richtlinien beschreiben die beiden möglichen mehrsprachigen Angebote. Es handelt sich um das *Grundangebot* «Mehrsprachiger Unterricht» und das *erweiterte Angebot* «Mehrsprachige Berufsmaturität».

Das *Grundangebot* «Mehrsprachiger Unterricht» umfasst nur den mehrsprachigen Unterricht und wird im Semesterzeugnis ausgewiesen (Kap. 9.2.3):

Das *erweiterte Angebot* «Mehrsprachige Berufsmaturität» umfasst sowohl mehrsprachigen Unterricht als auch mehrsprachige Abschlussprüfungen und wird im Notenausweis zum eidgenössischen Berufsmaturitätszeugnis als «Mehrsprachige Berufsmaturität» vermerkt (Kap. 9.2.4).

Beide Angebote können an den **Schulen** je nach deren Zielen und Ressourcen unabhängig voneinander, gleichzeitig oder nacheinander umgesetzt werden. **Die Schulen können sich auch gezielt für das eine oder das andere Angebot entscheiden.**

Im Berufsmaturitätsunterricht **kann** wie auch bei anderen schulischen Aktivitäten in allen Fächern ausser den Sprachfächern **neben der ersten Landessprache** eine zweite Sprache, gegebenenfalls auch eine dritte eingesetzt werden. **Diese** werden jeweils in geeigneten Lerngebieten für bestimmte Aktivitäten und Aufgaben verwendet, um zusätzlich zum Verständnis der Fachinhalte auch sprachliche Kompetenzen zu **fördern**. Es können auch ein oder mehrere Fächer immersiv vermittelt werden. Immersion bezeichnet einen Fachunterricht, welcher ausschliesslich in einer Fremdsprache erteilt wird. Der Schwerpunkt des immersiven Unterrichts liegt auf der Erarbeitung von inhaltlichen Themen, die Sprache dient dabei als Transportmittel.

In welcher Form er auch stattfindet, gewinnt mehrsprachiger Berufsmaturitätsunterricht an Wirksamkeit, wenn er von den **Schulen** – im Rahmen ihres eigenen Konzepts der Mehrsprachigkeit – mit dem Unterricht in den Sprachfächern, mit schulischen Aktivitäten, mit Sprachaufhalten oder Austausch sowie mit einer mehrsprachigen Schulkultur verbunden wird und wenn auch im Lehrbetrieb mindestens eine der Fremdsprachen angewendet wird.

9.2.2 Kompetenzen

Die Lernenden werden im Rahmen **des** mehrsprachigen **Berufsmaturitätsunterrichts in** den folgenden Kompetenzen gefördert:

- *Fachliche Kompetenzen:* die fachlichen Kompetenzen des betreffenden Faches erwerben; sich mit fachlichen Fragen dank erhöhter sprachlicher und begrifflicher Aufmerksamkeit vertieft auseinandersetzen; Fachkenntnisse und fachliche Sachverhalte aus der Sicht der anderen Sprache und Kultur verstehen, reflektieren und kommunizieren
- *Sprachliche Kompetenzen:* das Hörverstehen, Sprechen, Leseverstehen und Schreiben in einer zweiten **(gegebenenfalls in einer dritten)** Sprache festigen sowie fach- bzw. themenbezogen erweitern und vertiefen; Sprachkompetenzen generell – auch in der Erstsprache – durch vermehrtes **Sprachbewusstsein und** Sprachvergleich stärken
- *Überfachliche Kompetenzen:* das Lern- und Arbeitsverhalten, insbesondere Belastbarkeit, Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit, festigen; interkulturelle Kompetenzen entwickeln, namentlich in der Auseinandersetzung mit fachspezifischen Aspekten aus der Perspektive eines anderen Kulturraums



9.2.3 Grundangebot «Mehrsprachiger Unterricht»

Für den mehrsprachigen Unterricht als Grundangebot gelten folgende Rahmenbedingungen:

9.2.3.1 Fächer

Mehrsprachiger Unterricht kann mit Ausnahme der Sprachfächer in jedem Fach umgesetzt werden.

9.2.3.2 Sprachen

Die zweite oder gegebenenfalls die dritte Sprache ist eine andere Landessprache als die erste Landessprache oder Englisch.

9.2.3.3 Anzahl Lektionen

Mehrsprachiger Unterricht kann während eines Semesters oder während mehreren Semestern, in einem oder in mehreren Fächern, nacheinander oder gleichzeitig stattfinden.

Die zweite oder gegebenenfalls die dritte Sprache wird möglichst vielfältig, häufig und regelmässig eingesetzt, insgesamt aber während mindestens eines Drittels der für den Fachunterricht vorgesehenen Lektionen pro Semester.

9.2.3.4 Bewertung

Im mehrsprachigen Unterricht werden die sprachlichen Leistungen nicht bewertet.

9.2.3.5 Vermerk in den Semesterzeugnissen

Mehrsprachiger Unterricht wird im Semesterzeugnis beim entsprechenden Fach vermerkt. Die zweite und gegebenenfalls die dritte Sprache wird dort ebenfalls angegeben.

9.2.3.6 Abschlussprüfungen

Die Abschlussprüfungen in den betreffenden Fächern finden in der ersten Landessprache statt.



9.2.4 Erweitertes Angebot «Mehrsprachige Berufsmaturität»

In der mehrsprachigen Berufsmaturität werden neben dem Unterricht auch die Abschlussprüfungen (teilweise oder vollständig) in der zweiten oder gegebenenfalls dritten Sprache durchgeführt. Für den Unterricht in der mehrsprachigen Berufsmaturität (erweitertes Angebot) gelten teilweise andere Voraussetzungen als im Grundangebot. Die Bezeichnung «Mehrsprachige Berufsmaturität» wird im Notenausweis zum eidgenössischen Berufsmaturitätszeugnis vermerkt, wenn die nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind:

9.2.4.1 Fächer

Der mehrsprachige Unterricht im Sinne dieser Ausführungen muss in der mehrsprachigen Berufsmaturität mindestens in den folgenden Fächerkombinationen angeboten werden:

- das Grundlagenfach Mathematik und ein Ergänzungsfach
- oder
- ein Schwerpunktfach und ein Ergänzungsfach

Der mehrsprachige Unterricht kann mit Ausnahme der Sprachfächer in jedem Fach umgesetzt werden.

9.2.4.2 Sprachen

Die zweite oder gegebenenfalls die dritte Sprache ist eine andere Landessprache als die erste Landessprache oder Englisch.

9.2.4.3 Anzahl Lektionen

Es müssen insgesamt mindestens 320 Lektionen in einer zweiten Sprache vermittelt werden. Wird eine dritte Sprache eingesetzt, sind es insgesamt 480 Lektionen, pro Sprache jedoch mindestens 160 Lektionen.

9.2.4.4 Bewertung

Im mehrsprachigen Unterricht der mehrsprachigen Berufsmaturität werden die sprachlichen Leistungen nicht bewertet.

9.2.4.5 Vermerk in den Semesterzeugnissen

Mehrsprachiger Unterricht wird im Semesterzeugnis beim entsprechenden Fach vermerkt. Die zweite und gegebenenfalls die dritte Sprache werden dort ebenfalls angegeben.

9.2.4.6 Abschlussprüfungen

Um mehrsprachige Abschlussprüfungen durchführen zu können, muss mindestens 50% des Gesamtunterrichts im entsprechenden Fach in der Fremdsprache unterrichtet werden.

Die fremdsprachigen Teile einer Prüfung müssen mindestens 50% der Abschlussprüfung ausmachen. Wird der Unterricht über die gesamte Unterrichtsdauer vollständig in der Fremdsprache durchgeführt (Immersion), ist die Abschlussprüfung vollständig in dieser Sprache durchzuführen.



In der Fremdsprache werden die Lerngebiete und Kompetenzen geprüft, die in dieser Sprache unterrichtet bzw. verlangt worden sind.

Die fachlichen Anforderungen entsprechen dem Niveau gemäss Rahmenlehrplan. Wie bei Prüfungen in der ersten Landessprache beeinflussen die sprachlichen Kompetenzen im fremdsprachigen Teil der Abschlussprüfungen die Bewertung nicht, soweit die Antwort verständlich und fachlich korrekt ist.

Antworten in der ersten Landessprache sind bei Prüfungsaufgaben, welche in der Fremdsprache zu lösen sind, nicht zu berücksichtigen.

Gemäss Artikel 20 Absatz 4 BMV sind die schriftlichen Abschlussprüfungen in einer Ausrichtung innerhalb eines Kantons – oder innerhalb einer Sprachregion eines Kantons – identisch. Dies bedeutet, dass mindestens gewisse Teile der einsprachigen Abschlussprüfungen für mehrsprachige Abschlussprüfungen zu übersetzen sind. Die Kantone achten darauf, dass die kantonale oder interkantonale zuständige Autorengruppe für die Thematik der mehrsprachigen Abschlussprüfungen sensibilisiert ist, damit die Übersetzbarkeit der erarbeiteten Prüfungsaufgaben sicherstellt werden kann.

Auf der Grundlage der übersetzten Abschlussprüfung können die Kantone:

- Abschlussprüfungen mit einem fremdsprachigen Anteil (mindestens 50%) für zweisprachig unterrichtete Fächer erstellen, insbesondere wenn die mehrsprachig zu unterrichtenden Lerngebiete und Kompetenzen auf kantonaler oder interkantonaler Ebene definiert worden und bekannt sind. Dieser Ansatz setzt zumindest einen engeren Austausch zwischen den betroffenen Schulen voraus;
- Abschlussprüfungen 100% in der Fremdsprache für immersiv unterrichtete Fächer erstellen;
- Abschlussprüfungen 100% in der Fremdsprache sowohl für zweisprachig als auch für immersiv unterrichtete Fächer erstellen und den in der Fremdsprache zu lösenden Anteil der Abschlussprüfung festlegen (entweder mindestens 50% oder 100%, Wahl der Aufgaben durch die lernende Person im Rahmen von zweisprachig unterrichteten Fächern).

In zweisprachigen Kantonen, in denen ein mehrsprachiger Bildungsgang auf der Basis zweier einsprachiger Bildungsgänge mit unterschiedlicher erster Landessprache durchgeführt wird, erübrigt sich bei einer vollständigen Immersion eine Übersetzung. Die lernende Person legt die Abschlussprüfung in der Fremdsprache ab, in der sie den Unterricht besucht hat. Bei dieser Prüfung handelt es sich um die einsprachige Prüfung, die von der zuständigen Sprachregion des Kantons erstellt wurde.

In zweisprachigen Kantonen, in denen ein mehrsprachiger Bildungsgang zweisprachig in den kantonalen Sprachen unterrichtet wird, entscheidet der Kanton, welche sprachregionale Abschlussprüfung zur Anwendung kommt und welche Teile davon für welche Kandidaten übersetzt werden müssen.

9.2.4.7 Vermerk im Notenausweis

Gemäss Artikel 27 Absatz 2 BMV erfolgt im Notenausweis der Vermerk «Mehrsprachige Berufsmaturität», wenn ein Teil der Berufsmaturitätsprüfung ausserhalb der Sprachfächer in anderen Sprachen als der ersten Landessprache absolviert wurde; dabei werden die entsprechenden Fremdsprachen angegeben.

9.2.5 Anforderungen an die Lehrpersonen

Lehrpersonen, die ihr Fach teilweise, hauptsächlich oder ausschliesslich in einer Fremdsprache unterrichten, verfügen in dieser Sprache mindestens über ein Kompetenzniveau C 1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). Die Fachsprache der Fachgebiete, die sie in der Fremdsprache lehren, ist ihnen vertraut. Sie absolvieren in den ersten drei Jahren ihres mehrsprachigen Unterrichts eine anerkannte Weiterbildung in zweisprachiger Didaktik oder Immersionsdidaktik. Diese Weiterbildung wird nicht verlangt, wenn das mehrsprachige Angebot auf der Basis zweier einsprachiger Bildungsgänge mit unterschiedlicher erster Landessprache aufgebaut wird, wo Austausche von Lernenden im Unterricht zwischen den beiden Bildungsgängen stattfinden (vollständige Immersion).

9.3 Richtlinien zum Blended Learning

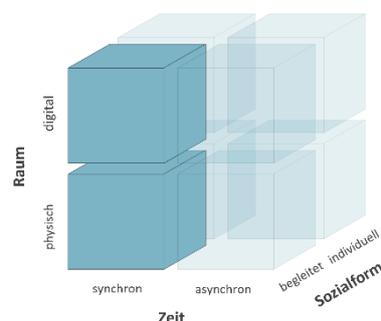
Im nachfolgenden Kapitel sind die Ergebnisse der Studie von Käslin & Gut «*Ergebnisbericht: Blended Learning im Rahmen der Berufsmaturität*» aus dem Jahr 2022 eingeflossen.

9.3.1 Definition von Blended Learning

Blended Learning beschreibt kombinierte Lehr-Lern-Arrangements, die klassische Lehr-Lern-Methoden mit den aktuellen Möglichkeiten von digitalen Medien und Anwendungen optimal verknüpfen. Diese Verknüpfung führt zu spezifischen Blended Learning Lernsettings (Präsenzlektionen, begleitetes selbstorganisiertes Lernen und individuelles Lernen), die sich primär bezüglich der Dimensionen Zeit (synchron/asynchron), Raum (physisch/digital) sowie ihrer Sozialform (begleitet/individuell) unterscheiden. Im Kontext von Blended Learning können folgende Lernsettings unterschieden werden:

9.3.1.1 Präsenzlektionen

Sowohl die Lehrperson(en) als auch die Lernenden sind physisch oder digital gemeinsam, d.h. zeitgleich (synchron) anwesend. Präsenzlektionen werden ausschliesslich synchron mit der ganzen Klasse durchgeführt und unmittelbar von einer oder mehreren Lehrpersonen geleitet. Die Anzahl Präsenzlektionen wird nach den Bedürfnissen bzw. zu erwerbenden Kompetenzen der Lernenden in der Konzeption von Blended Learning bestimmt. Die Präsenzlektionen sind für den Lernprozess insbesondere deshalb wichtig, weil sie durch die Unmittelbarkeit des Kontakts und Austausches zwischen Lehrperson(en) und Lernenden die Erörterung von komplexen Problem- und Fragestellungen ermöglichen und besonders bedeutsam für die Beziehungspflege unter den Lernenden sowie zwischen Lernenden und Lehrperson(en) sind.



Mögliche Beispiele:

Gemeinsames zeitgleiches Lösen von Aufgaben, interaktives Anleiten, Labors, Diskussionsrunden, usw.

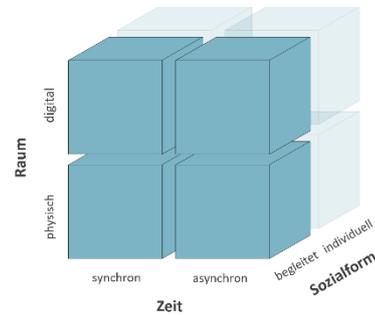
Prototypisches Szenario:

Die Lehrperson(en) und die Lernenden befinden sich alle gemeinsam vor Ort im Klassenzimmer. Die Lehrperson(en) führen die Lernenden in eine neuartige Problemstellung ein. Um an der Problemstellung arbeiten zu können, wird diese zuerst im Plenum diskutiert und grundlegende Fragen geklärt. Anschliessend werden erste Aufgaben zur Bearbeitung der Problemstellung gemeinsam gelöst.



9.3.1.2 Begleitetes selbstorganisiertes Lernen

Der Lernprozess wird von einer oder mehreren Lehrpersonen geplant, initiiert und in der Mischung aus synchron (zeitgleich) und asynchron (zeitversetzt) begleitet. Die Begleitung der Lernenden findet dabei einzeln oder in Gruppen (ausserhalb des gesamten Klassenverbandes) statt. Die Lernenden können während des Lernprozesses die Hilfe und Unterstützung einer oder mehreren Lehrpersonen in Anspruch nehmen, je nach Planung der Lehrperson(en) und/oder Unterstützungsbedarf der Lernenden. Die Lernenden können den Lernprozess im Rahmen der Planungen durch die Lehrperson(en) eigenverantwortlich mitgestalten (z.B. hinsichtlich Zeitbedarf oder Herangehensweisen). Allfällige Produkte des Lernprozesses werden durch die Lehrperson(en) überprüft, besprochen und/oder bewertet. Die Möglichkeit der Lernenden, den Lernprozess eigenverantwortlich mitzugestalten und gleichzeitig auf die Begleitung, Strukturierung und Unterstützung der Lehrperson(en) zählen zu können, unterstützt bei den Lernenden den Aufbau fachlicher und überfachlicher Kompetenzen und ist die Stärke dieses Lernsettings.



Mögliche Beispiele:

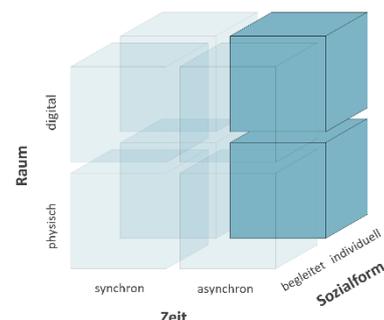
Inputs, Arbeitsaufträge, Projekte, Übungen, Recherchen, Transferaufgaben, usw.

Prototypisches Szenario:

Die Lehrperson stellt den Lernenden einen vertonten Input digital zur Verfügung. Die Lernenden haben den Auftrag, in Gruppen anhand dieses Inputs interessante Fragestellungen zum Thema zu formulieren. Sollten dabei in den Gruppen und/oder bei einzelnen Lernenden Unklarheiten auftauchen, haben sie die Möglichkeit, die Lehrperson im definierten Zeitfenster digital zu treffen. Anschliessend präsentieren die einzelnen Gruppen der Lehrperson vor Ort ihre Fragestellungen und planen mit Unterstützung der Lehrperson den nächsten Auftrag, ein eigenes Projekt zur Beantwortung einer ausgewählten Fragestellung. Die Lernenden arbeiten anschliessend selbstständig sowie in der Gruppe an ihren Projekten. Dabei können sie selbst entscheiden, wo und wie sie in der Gruppe oder selbstständig an ihrem Projekt arbeiten. Im regelmässigen Abständen treffen sie sich an der Schule mit einer Lehrperson und besprechen den Fortschritt ihres Projekts sowie die nächsten Schritte. Für zusätzliche bzw. zwischenzeitliche Unterstützung kann die Lehrperson digital, z.B. per Mail oder Chat um Hilfe gebeten werden.

9.3.1.3 Individuelles Lernen

Der Lernprozess wird von den Lernenden selbst initiiert und findet ohne jegliche Begleitung von Lehrpersonen statt. Die Lernenden bestimmen selbst, wann, wo und was sie lernen. Allfällige Produkte des Lernprozesses werden nicht direkt überprüft oder besprochen. Das höchste Mass an Selbststeuerung und die Möglichkeit der Lernenden, sich konsequent an den eigenen Bedürfnissen bezüglich Zielsetzung und Themenwahl, Methoden und Techniken sowie der Arbeitsorganisation in ihrem Lernprozess zu orientieren, sind die Stärken dieses Lernsettings.



Mögliche Beispiele



Hausaufgaben, Informieren über interessante Themen, Vor- und Nachbereitung von Lektionen, Prüfungsvorbereitung, Vertiefungen usw.

Prototypisches Szenario

Es steht eine Prüfung an. Einige Lernende entscheiden, sich gemeinsam auf die Prüfung vorzubereiten. Sie organisieren sich selbständig und ohne Hilfe oder Anstoss einer Lehrperson zu einer Lerngruppe, treffen sich dafür digital oder auch vor Ort.

9.3.2 Verständnis des Begriffes «Lektion» im Rahmen von Blended Learning Angeboten

Artikel 5 BMV «Bildungsumfang» wurde im Rahmen der Revision mit Inkraftsetzung am 1. Januar 2026 angepasst. Der Artikel beschreibt den Umfang der Berufsmaturität (Absatz 1), welche aus einer beruflichen Grundbildung und einer erweiterten Allgemeinbildung besteht (Artikel 2 BMV). Welche Elemente die Lernstundenzahlen in der Bildung umfassen, wird ebenfalls beschrieben (Absatz 3). Der bisherige Begriff «die schulischen Präsenzzeiten» (Absatz 3 Buchstabe c BMV) wurde durch den Begriff «Schulunterricht» ersetzt. Der Schulunterricht umfasst den Unterricht in den Berufskennnissen sowie den Berufsmaturitätsunterricht. Es wird nicht mehr präzisiert, dass der Unterricht in Präsenzform sein soll. Dies ermöglicht die Berücksichtigung des Lernsettings Begleitetes selbstorganisiertes Lernen des Blended Learning.

Die Mindestanzahl von 1440 Lektionen des Berufsmaturitätsunterrichts gemäss Absatz 4 umfasst neu die Präsenzlektionen sowie das begleitete selbstorganisierte Lernen.

9.3.3 Chancen und Risiken des Blended Learning

Damit durch Blended Learning ein Mehrwert generiert werden kann, müssen bestimmte Qualitätsansprüche gesichert sein. Insbesondere müssen die dargestellten Lernsettings zu sinnvollen Lehr-Lern-Arrangements kombiniert werden. Sowohl der Inhalt, die Infrastruktur als auch die Kompetenzen und Bedürfnisse der Lehrpersonen und Lernenden beeinflussen dies massgeblich und bestimmen, welche Lernsettings (Präsenzlektionen, begleitetes selbstorganisiertes Lernen und individuelles Lernen) in welchen Anteilen und Kombinationen geeignet sind. Die verschiedenen Settings des Unterrichtes müssen aufeinander abgestimmt, didaktisch sinnvoll verknüpft und in Bezug zueinander gesetzt werden. Der Erfahrungsaustausch, die Zusammenarbeit sowie die informellen Begegnungen der Lernenden untereinander als auch zwischen Lehrpersonen und Lernenden müssen gewährleistet sein.

In Abhängigkeit von der Qualität bietet Blended Learning sowohl Chancen als auch Risiken für die Berufsmaturität:

Chancen Blended Learning	Risiken Blended Learning
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Förderung und Aufbau von IKT-Kompetenzen bei Lehrenden und Lernenden ➤ Förderung kognitiver (insbesondere Problemlösefähigkeit, Lernstrategien) und überfachlicher Kompetenzen (insbesondere Selbstorganisation) ➤ Erweiterte Möglichkeiten zur individuellen Begleitung der Lernenden 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mangelnde technologiebezogene didaktische Kompetenzen der Lehrpersonen ➤ Mangelnde (methodisch-didaktische) Passung zu den zu erwerbenden Kompetenzen ➤ Mangelnde Verknüpfung der verschiedenen Lernsettings ➤ Überforderung der Lernenden, insbesondere hinsichtlich selbstorganisatorischer oder digitaler Kompetenzen



<ul style="list-style-type: none">➤ Erweiterte Möglichkeiten der Kollaboration von Lernenden und Lehrpersonen➤ Höhere Vereinbarkeit verschiedener Lebensbereiche➤ Vorbereitung auf Anforderungen in der tertiären Bildung und lebenslanges Lernen, insbesondere IKT-Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">➤ Mangelnde Qualität in Beziehungspflege Lehrpersonen, Lernende, Klasse➤ Fehlende stetige Qualitätssicherungsprozesse an der Schule
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9.3.4 Eckwerte für die Umsetzung von Blended Learning Angeboten

Blended Learning Angebote können sowohl in der BM 2 als auch in der BM 1 entwickelt werden.

Nachfolgend werden die Eckwerte für die Umsetzung von Blended Learning aufgeführt.

In der BM 2 haben die Angebote insbesondere das Ziel, die spezifische Situation von Berufstätigen zu berücksichtigen. Um den Qualitätsanspruch an das Lehren und Lernen, über den gesamten Bildungsgang zu gewährleisten, umfassen die Präsenzlektionen mit der ganzen Klasse mindestens 40% des gesamten Berufsmaturitätsunterrichts. Davon finden mindestens 75% vor Ort statt.

In der BM 1 umfassen die Präsenzlektionen mit der ganzen Klasse mindestens 75% des gesamten Berufsmaturitätsunterrichts. Davon finden mindestens 90% vor Ort statt. Bei der Entwicklung von Blended Learning Angeboten in der BM 1 müssen stets das junge Alter der Lernenden, das Bedürfnis nach Sozialisierung sowie die noch nicht ausreichend entwickelten Selbstständigkeit und Selbstorganisation berücksichtigt werden.

Die Bildungsanbieter weisen in ihrem Blended Learning-Konzept die BM-Lektionen im Rahmen von Präsenzlektionen und begleitetem selbstorganisiertem Lernen aus. Für Klassen bestehend ausschliesslich aus Spitzensportlerinnen und -sportler sowie Künstlerinnen und Künstler, welche noch mehr Flexibilität benötigen, um ihre aussergewöhnlichen Tätigkeiten wahrzunehmen, können die Kantone in Absprache mit dem SBFJ abweichende Umsetzungskonzepte entwickeln.

In Bezug auf eine Umsetzung von Blended Learning Angeboten in Bildungsgängen der BM 1 ist zudem Artikel 6 Absatz 2 der Berufsmaturitätsverordnung (*Unzulässiger Lohnabzug und Arbeitszeitanrechnung*) zu beachten. Gemäss dieser Bestimmung zählt der Berufsmaturitätsunterricht während der beruflichen Grundbildung als Arbeitszeit. Dies gilt auch, wenn der Berufsmaturitätsunterricht ausserhalb der üblichen Arbeitszeit stattfindet. Als Berufsmaturitätsunterricht in Bildungsgängen mit Blended Learning gelten die Präsenzlektionen und das begleitete selbstorganisierte Lernen. Lehrbetriebe sind daher auch in diesen Bildungsgängen verpflichtet, den Lernenden den Berufsmaturitätsunterricht im gesamten Umfang als Arbeitszeit anzurechnen bzw. die Lernenden für den ganzen Umfang des Berufsmaturitätsunterrichts freizustellen (mindestens 1440 bzw. 1800 Lektionen). Die Tatsache, dass Lernende einen Teil der BM-Lektionen im Rahmen des begleiteten selbstorganisierten Lernens absolvieren (womöglich ausserhalb der üblichen Arbeitszeiten und asynchron) bedeutet somit nicht, dass diese Lernenden in den Lehrbetrieben präsenter sein müssen als Lernende, welche einen traditionellen BM-Bildungsgang mit 100 Prozent Präsenzunterricht besuchen.

Kantone, Schulen und Lehrbetriebe sorgen für eine korrekte Anwendung von Artikel 6 Absatz 2 BMV.

9.3.5 Zentrale Aspekte bei der Entwicklung von Blended Learning Lehrgängen und Erarbeitung eines Blended Learning-Konzepts

Die Umsetzung von Bildungsgängen der Berufsmaturität mit Blended Learning erfordert zur Sicherstellung der Qualität von Lehren und Lernen eine sorgfältige Konzeption von Seiten der



Schulen. Im Folgenden sind ohne abschliessenden Anspruch einige zentrale Aspekte formuliert, die anhand des Blended Learning-Konzepts einer Schule nachvollziehbar sein sollen (das Blended-Learning Konzept ist in der Regel Teil des Lehrplans):

- Mindestens 1440 begleitete Lektionen sind abgedeckt (tabellarische Darstellung gemäss Anhang 4 Kap. 5 des Rahmenlehrplans).
- Alle Lern- und Teilgebiete des RLP-BM sind vorhanden
- Die Vorgaben der BMV und des RLP-BM zur IDPA und IDAF sind eingehalten.
- Das Promotionsrecht wird mit der regulären Anzahl an Leistungsnachweisen pro Semester (Art. 23 Abs. 5 BMV) pro Fach gemäss den Vorgaben eingehalten.
- Es ist beschrieben, wie Präsenzlektionen und begleitetes selbstorganisiertes Lernen miteinander verknüpft sind bzw. aufeinander Bezug nehmen (tabellarische Darstellung der Lektionen gemäss Anhang 4 des Rahmenlehrplans).
- Es ist beschrieben, wie die technologiebezogenen didaktischen Qualifikationen der Lehrpersonen/Verantwortlichen durch den Bildungsanbieter sichergestellt werden.
- Es ist beschrieben, wie die geforderten Kompetenzen der Lernenden in Zusammenhang mit Blended Learning (z. B. Selbstorganisation) durch den Bildungsanbieter unterstützt werden.
- Die erforderliche Infrastruktur ist von der Schule gewährleistet.
- Für die BM 2: Mindestens 40% Präsenzlektionen (davon mindestens 75% vor Ort) sind für die Vermittlung von Fachinhalten zu organisieren (tabellarische Darstellung gemäss Anhang 4 Kap. 5 des RLP). Diese stellen unter anderem auch die Beziehungspflege und die informellen Begegnungen sicher. Für die BM 1: Mindestens 75% Präsenzlektionen (davon mindestens 90% vor Ort).

9.3.6 Anforderungen an die Lehrpersonen

Lehrpersonen in Blended Learning BM-Bildungsgängen brauchen umfassende technologiebezogene didaktische Kompetenzen, um sicherstellen zu können, dass digitale Medien und Tools didaktisch sinnvoll und auf die Bedürfnisse sowie zu erwerbenden Kompetenzen der Lernenden angepasst eingesetzt werden.

Die Schulleitungen stellen sicher, dass alle Lehrpersonen, welche im Rahmen eines Blended Learning Bildungsgangs tätig sind, über mediendidaktische Kompetenzen verfügen. Wie dies sichergestellt wird (z. B. regelmässige interne Weiterbildungen), ist im Rahmen der Qualitätssicherung- und Entwicklungskonzept der Schule festzuhalten.



10 Formen der Abschlussprüfungen

Der RLP-BM legt Formen und Dauer der Abschlussprüfungen fest. Dies ermöglicht, eine Auswahl der Lerngebiete und der fachlichen Kompetenzen der fachspezifischen Rahmenlehrpläne aussagekräftig zu prüfen. Überfachliche Kompetenzen werden soweit in die Bewertung einbezogen, als sie eindeutig beobachtbar und mit Kriterien bewertbar sind.

Bemerkung zu den zugelassenen Hilfsmitteln an den Abschlussprüfungen:

Die Kantone entscheiden selbstständig über die Zulassung von Hilfsmitteln an den Abschlussprüfungen.

In den FH-Fachbereichen Technik und Informationstechnologie, Architektur, Bau- und Planungswesen und Chemie und Life Sciences sowie im FH-Fachbereich Land- und Forstwirtschaft sind Teile der Abschlussprüfung im Fach Mathematik (Grundlagen- und Schwerpunktbereich) zwingend ohne jegliches Hilfsmittel zu lösen. Entsprechende Hinweise auf die betroffenen fachlichen Kompetenzen sind den fachspezifischen Rahmenlehrplänen zu entnehmen.

Die Bildungsanbieter wissen über die zugelassenen Hilfsmittel im Kanton Bescheid und informieren die Kandidatinnen und Kandidaten im Unterricht entsprechend. Die offizielle Mitteilung der erlaubten Hilfsmittel erfolgt mit dem Prüfungsaufgebot durch die Kantone.

Hilfsmittel sind zu erlauben, wo dies für das Lösen der Aufgaben nötig und sinnvoll ist. Der Nachweis der erforderlichen Kompetenzen soll unabhängig von der Anwendung von Hilfsmitteln erbracht werden. Das Anspruchsniveau der Berufsmaturität soll durch die Anwendung von Hilfsmitteln nicht geschwächt werden.

10.1 Formen der Abschlussprüfungen im Grundlagenbereich

Fächer im Grundlagenbereich	Prüfungsformen	
Erste Landessprache für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
alle FH-Fachbereiche	schriftlich	150 Min.
	mündlich	15 – 20 Min.
Zweite Landessprache und Englisch für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
alle FH-Fachbereiche	schriftlich	120 Min. in mindestens einer der beiden Fremdsprachen
	mündlich	15 – 20 Min. je Fach
Mathematik für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
<ul style="list-style-type: none">• Technik und Informationstechnologie• Architektur, Bau- und Planungswesen• Chemie und Life Sciences	schriftlich	150 Min. (davon 75 Min. ohne Hilfsmittel)
<ul style="list-style-type: none">• Land- und Forstwirtschaft	schriftlich	120 Min. (davon 60 Min. ohne Hilfsmittel)



<ul style="list-style-type: none">Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	schriftlich	120 Min.
<ul style="list-style-type: none">Design	schriftlich	120 Min.
<ul style="list-style-type: none">GesundheitSoziale Arbeit	schriftlich	120 Min.

10.2 Formen der Abschlussprüfungen im Schwerpunktbereich

Fächer im Schwerpunktbereich	Prüfungsformen	
Finanz- und Rechnungswesen für den folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereich:		
<ul style="list-style-type: none">Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)	schriftlich	180 Min.
Gestaltung, Kunst, Kultur für den folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereich:		
<ul style="list-style-type: none">Design	praktisch mündlich	Projektarbeit im Umfang von 16–32 h, davon eine Präsentation inkl. eines Prüfungsgespräch von höchstens 30 Min.
Information und Kommunikation für den folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereich:		
<ul style="list-style-type: none">Design	schriftlich praktisch	120 Min. inkl. praktischer Arbeit von mindestens 30 Min.
Mathematik für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
<ul style="list-style-type: none">Technik und InformationstechnologieArchitektur, Bau- und PlanungswesenChemie und Life Sciences	schriftlich	180 Min. (davon 90 Min. ohne Hilfsmittel)
Naturwissenschaften für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
<ul style="list-style-type: none">Technik und InformationstechnologieArchitektur, Bau- und Planungswese	schriftlich	Chemie 40 Min. und Physik 80 Min.



<ul style="list-style-type: none">• Chemie und Life Sciences	schriftlich	Laborantinnen/Laboranten Fachrichtung Chemie: Biologie 40 Min. und Physik 80 Min. Laborantinnen/Laboranten aller anderen Fachrichtungen sowie Chemie- und Pharmatechnologinnen/-technologen: Chemie 40 Min und Physik 80 Min.
<ul style="list-style-type: none">• Land- und Forstwirtschaft	schriftlich	Biologie 90 Min. und Chemie 60 Min. und Physik 120 Min. Die zwei Noten in Naturwissenschaften resultieren aus einer gemeinsamen Note für Biologie und Chemie sowie aus einer Note für Physik.
<ul style="list-style-type: none">• Gesundheit• Soziale Arbeit	schriftlich	Biologie 50 Min. und Chemie 50 Min. und Physik 20 Min.
Sozialwissenschaften für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
<ul style="list-style-type: none">• Gesundheit• Soziale Arbeit	schriftlich	Soziologie 60 Min. und Psychologie 60 Min. und Philosophie 30 Min.
	mündlich	15 – 20 Min.
Wirtschaft und Recht für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
<ul style="list-style-type: none">• Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft)• Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen)• Soziale Arbeit	schriftlich	120 Min.

Hinweis: Die Prüfungsnote in den Schwerpunktfächern Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften wird im Verhältnis zur Lektionenzahl der verschiedenen Teilfächer, aus denen sich die Abschlussprüfung zusammensetzt, berechnet. Dazu werden für die Prüfungen in den Teilfächern Punkte im Verhältnis zur Lektionenzahl der verschiedenen Teilfächern eines Schwerpunktfachs vergeben. Die Prüfungsnote wird aus der addierten Punktezahl aus den Prüfungen der verschiedenen Teilfächer generiert.



10.3 Formen der Abschlussprüfungen bei einer Wiederholung der Berufsmaturitätsprüfung

Die Wiederholung einer nicht bestanden Berufsmaturitätsprüfung ist in Artikel 25 BMV geregelt. Wiederholt werden jene Fächer (inklusive interdisziplinäres Arbeiten), in denen beim ersten Versuch eine ungenügende Abschlussnote erreicht wurde.

Die Formen der Abschlussprüfungen im Grundlagen- und Schwerpunktbereich entsprechen bei einer Wiederholung den Tabellen gemäss Kap. 10.1 und 10.2., unabhängig davon, ob der Unterricht zur Vorbereitung der Wiederholung besucht wird oder nicht.

Wird in den Fächern des Ergänzungsbereichs der Unterricht zur Vorbereitung der Wiederholung besucht, werden neue Erfahrungsnoten generiert und dabei sind, wie beim ersten Prüfungsversuch, keine Abschlussprüfungen zu absolvieren.

Wird in den Fächern des Ergänzungsbereichs der Unterricht zur Vorbereitung der Wiederholung nicht besucht und können entsprechend keine neuen Erfahrungsnoten generiert werden, ist eine Wiederholungsprüfung für diese Fächer zu organisieren.

Ist die Abschlussnote im interdisziplinären Arbeiten ungenügend, so ist bei einer ungenügenden Erfahrungsnote im IDAF eine Prüfung abzulegen (unabhängig davon, ob der Unterricht zur Vorbereitung der Wiederholung besucht wird oder nicht).

Wiederholungsprüfung in den Fächern des Ergänzungsbereichs		
Geschichte und Politik		
für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
alle FH-Fachbereiche	schriftlich oder mündlich	90 Min. oder 15 - 20 Min.
Technik und Umwelt		
für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Wirtschaft) Design Soziale Arbeit 	schriftlich oder mündlich	90 Min. oder 15 - 20 Min.
Wirtschaft und Recht		
für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
<ul style="list-style-type: none"> Technik und Informationstechnologie Architektur, Bau- und Planungswesen Chemie und Life Sciences Land- und Forstwirtschaft Wirtschaft und Dienstleistungen (Typ Dienstleistungen) Gesundheit 	schriftlich oder mündlich	90 Min. oder 15 - 20 Min.



Wiederholungsprüfung des interdisziplinären Arbeitens

Bitte beachten: gemäss Artikel 25 Absatz 5 Bst. c BMV wird eine allfällige genügende Erfahrungs-
note IDAF berücksichtigt. In diesem Fall muss keine Wiederholungsprüfung organisiert und nur die
ungenügende IDPA überarbeitet werden.

Alle FH-Fachbereiche	Mündlich (Präsentation einer neu erarbeiteten IDAF-Leistung mit vertiefender Diskus- sion)	15 - 20 Min.
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------



10.4 Weitere Hinweise

Hinweis zur zweiten Landessprache und Englisch im Fall eines Unterrichts auf fortgeschrittenem Niveau und einer Abschlussprüfung auf Niveau B2:

Wenn gemäss Kap. 6.2 und 6.3 (vgl. dort Allgemeine Bildungsziele sowie Lerngebiete und fachliche Kompetenzen) die Kantone entscheiden, in einer Ausrichtung der Berufsmaturität die zweite Landessprache oder Englisch auf fortgeschrittenem Niveau zu unterrichten und die Abschlussprüfung auf Niveau B2 des GER durchzuführen, gilt für die Notenberechnung folgendes:

- Das Resultat einer auf Niveau B2 durchgeführten Abschlussprüfung ist in ein B1 umzurechnen (analog den Sprachdiplomen auf höherem Niveau), da die Zielvorgabe grundsätzlich B1 ist. Für die Umrechnung stellen die Kantone einen Umrechnungsschlüssel zur Verfügung.
- Die Semesterzeugnisnoten werden nicht umgerechnet, da der Unterricht über die Semester aufbauend von Niveau B1 bis Niveau B2 durchgeführt wird und das Niveau B2 grundsätzlich erst am Ende des Unterrichts erreicht wird. Entsprechend ist die Erfahrungsnote (Durchschnitt aller Semesterzeugnisnoten) auch nicht umzurechnen.
- Die Abschlussnote im Fach zweite Landessprache bzw. Englisch ist das Mittel der (umgerechneten) Prüfungsnote und der Erfahrungsnote.

Durchführung der mündlichen Prüfungen

Die Prüfungszeiten gelten pro Person. Wenn die Kantone die Durchführung von Gruppenprüfungen zulassen, ergeben die Prüfungszeiten pro Person addiert die Gruppenprüfungszeit.

Fremdsprachendiplome

Gemäss Artikel 22 BMV entscheiden die Kantone, welche Fremdsprachendiplome als Ersatz der Abschlussprüfungen in der Fremdsprache in Frage kommen und führen eine entsprechende Liste. Die Schulen können die Kandidatinnen und Kandidaten auf eine Fremdsprachendiplomprüfung (Diplomprüfung) vorbereiten, deren Absolvierung zum Ersatz der Abschlussprüfung und zur Umrechnung des Resultats in die Prüfungsnote führt. Es muss rechtzeitig entschieden werden, ob sich eine Kandidatin oder ein Kandidat an der Schule auf eine Diplomprüfung vorbereitet und diese absolviert, oder ob die reguläre Abschlussprüfung absolviert wird. Ausgeschlossen ist, sowohl die reguläre Abschlussprüfung als auch die Diplomprüfung zu absolvieren, um das bessere Resultat zählen zu lassen. Es besteht kein Zwang, die Diplomprüfung zu absolvieren. Wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat ein bestandenes Fremdsprachendiplom gemäss oben erwähnter Liste vor dem Start des BM-Unterrichts vorlegen kann, rechnen die Schulen nach Vorgabe der Kantone das Resultat in die Prüfungsnote um.

Den Kantonen wird empfohlen, in Bezug auf die Berücksichtigung von Fremdsprachendiplome und deren Umrechnung in die Prüfungsnote, eine gemeinsame Praxis zu entwickeln.



Schlussbestimmungen



11 Schlussbestimmungen

11.1 Aufhebung des bisherigen Rahmenlehrplans

Der Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 wird aufgehoben.

11.2 Übergangsbestimmungen

Der Rahmenlehrplan vom [neues Datum] wird bis 31. Juli 2026 in Lehrpläne für anerkannte Bildungsgänge umgesetzt.

Für Berufsmaturandinnen und Berufsmaturanden, die den Berufsmaturitätsunterricht vor dem 1. März 2026 begonnen haben, gilt der bisherige Rahmenlehrplan.

11.3 Inkrafttreten

Der Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität vom (neues Datum) tritt am 1. März 2026 in Kraft.

Bern, den

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

Stellvertretender Direktor

Rémy Hübschi



Anhänge



Anhang 1: Erläuterungen und Literaturnachweis zum Kompetenzmodell

Erläuterungen zum Kompetenzmodell

Das dem RLP-BM zu Grunde liegende Kompetenzmodell dient der Erfassung und Ordnung der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sowie der allgemeinen Bildungsziele. Im Bereich der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen beruht das Kompetenzmodell auf konstruktivistischen Konzepten (Grob & Maag Merki 2001; Klieme & Hartig 2007; HSGYM/SLK 2009; Kyburz et al. 2009), auf der kognitionspsychologischen Didaktik (Aebli 1987) in der Weiterentwicklung namentlich durch Reusser (1995) und auf Erkenntnissen der anthropologischen Phänomenologie (Lersch 1966).

- *Zu den fachlichen Kompetenzen:* Die fachlichen Kompetenzen sind in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen an die Lerngebiete des jeweiligen Faches gebunden und bewusst weit gefasst, um der Breite und Verschiedenartigkeit des fachlichen Wissens und Könnens im Berufsmaturitätsunterricht gerecht zu werden. In diesem geht es einerseits um den Aufbau komplexer Wissensstrukturen (z.B. Umgang mit Geschäftsabläufen im Finanz- und Rechnungswesen; Situierung eines Textes im historischen und gesellschaftlichen Kontext in der ersten Landessprache) und um die Entwicklung offener Fähigkeiten (z.B. Selbstständigkeit in allen Unterrichtsbereichen; Phantasie in Gestaltung, Kunst, Kultur; kritisch-forschendes Denken in den Naturwissenschaften). Dies bedingt fachliche Kompetenzen, die zu einem guten Teil nicht messbar, wohl aber mit Leistungskriterien beurteilbar sind. Andererseits sind in entsprechenden Lern- und Teilgebieten enger gefasste und messbare Kompetenzen angebracht wie z.B. «*MWST-Geschäftsfälle verbuchen und abrechnen*» (Finanz- und Rechnungswesen), «*algebraische Äquivalenz erklären und anwenden*» (Grundlagenfach Mathematik) oder «*eine gut verständliche Aussprache unter Beachtung der wichtigsten phonetischen Regeln pflegen*» (zweite Landessprache). Dieser weitgefaste Begriff von fachlichen Kompetenzen ist notwendig, um in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen das ganze Spektrum des fachlichen Wissens und Könnens darzustellen, das der Erreichung der Ziele von Artikel 3 BMV dient. Aus diesem konzeptionellen Grund werden die fachlichen Kompetenzen auch nicht zu Bildungsstandards ausdifferenziert. Sie sind jedoch so konkret formuliert, dass sie der anerkannten Forderung nach Lehrplänen «*mit erreichbaren Grössen*» (Oelkers 2006, S. 258) genügen.
- *Zu den überfachlichen Kompetenzen:* Auch die für den Lernerfolg bedeutsamen überfachlichen Kompetenzen werden im RLP-BM breiter aufgefasst als in der Fachliteratur üblich. Sie decken eine relativ grosse Palette allgemeiner Fähigkeiten und persönlicher Ressourcen der Lernenden ab. Neben reflexiven Fähigkeiten, Sozialkompetenz sowie Arbeits- und Lernverhalten umfassen die überfachlichen Kompetenzen auch Sprachkompetenz, Interessen, IKT-Kompetenzen und praktische Fähigkeiten. Diese Spannweite beruht auf der Einsicht, dass zur erweiterten Allgemeinbildung auch ein erweitertes Spektrum allgemeiner Fähigkeiten und persönlicher Ressourcen gehört. Der lebenslange Aufbau der überfachlichen Kompetenzen befähigt die Lernenden, im Einklang mit dem Verfassungsauftrag der «nachhaltigen Entwicklung» (Artikel 2 und 73 Bundesverfassung) auf allen gesellschaftlichen Ebenen Lösungen im Sinne des Gemeinwohls zu suchen.

In der pädagogischen Theorie und in der Praxis des Unterrichts bestehen zwischen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen vielfältige Wechselbeziehungen, welche an sich nach einem komplexen mehrdimensionalen Modell rufen. Auf ein solches wird jedoch bewusst verzichtet und stattdessen ein einfaches und übersichtliches Kompetenzmodell verwendet, um die Umsetzung des RLP-BM in den Lehrplänen der anerkannten Bildungsgänge zu erleichtern.



Literaturnachweis

Aebli 1987. Hans Aebli: Grundlagen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Stuttgart: Klett-Cotta 1987.

Grob & Maag Merki 2001. Urs Grob und Katharina Maag Merki: Überfachliche Kompetenzen. Theoretische Grundlegung und empirische Erprobung eines Indikatorensystems. Bern: Peter Lang 2001.**HSGYM/SLK 2009.** HSGYM/SLK: Überfachliche Kompetenzen – ein Überblick. 2009. In: <http://www.educ.ethz.ch/hsgym/kompetenzen/kompetenzen/090611UfaKompetenzenHSGYM.pdf> (20.09.2012).

Käslin & Gut 2022. Ergebnisbericht: Blended Learning im Rahmen der Berufsmaturität. In: https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2022/05/blended-learning.pdf.download.pdf/blended-learning_d.pdf (26.10.2022)

Klieme & Hartig 2007. Eckhard Klieme und Johannes Hartig: Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft «Kompetenzdiagnostik» 8/2007, S. 11-29.

Kyburz et al. 2009. Regula Kyburz-Graber, Christine Gerloff-Gasser, Claudia Canella, Rosanna Pangrazzi: Unterlagen zum Projekt «Selbst organisiertes Lernen (SOL) an gymnasialen Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen». Hrsg. vom Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) der Bildungsdirektion Kanton Zürich. Zürich: MBA 2009.

Lersch 1966. Philipp Lersch: Aufbau der Person. 10. Aufl. München: Johann Ambrosius Barth 1966.

Oelkers 2006. Jürgen Oelkers: Lehrpläne als Steuerungsinstrument? In: Lucien Criblez, Peter Gautschi, Pia Hirt Monico, Helmut Messner (Hrsg.): Lehrpläne und Bildungsstandards. Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Rudolf Künzli. Bern: hep-Verlag 2006, S. 241-268.

Reusser 1995. Kurt Reusser: Lehr-Lernkultur im Wandel: Zur Neuorientierung in der kognitiven Lernforschung. In: Rolf Dubs und Roman Dörig (Hrsg.): Dialog Wissenschaft und Praxis. Berufsbildungstage St. Gallen. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik (IWP) 1995, S. 164-190.

Reusser 2006. Kurt Reusser: Konstruktivismus - vom epistemologischen Leitbegriff zur Erneuerung der didaktischen Kultur. In: Matthias Baer, Michael Fuchs, Peter Füglistler, Kurt Reusser und Heinz Wyss (Hrsg.): Didaktik auf psychologischer Grundlage: Von Hans Aebli's kognitionspsychologischer Didaktik zur modernen Lehr- und Lernforschung. Bern: hep-Verlag 2006, S. 151-168.



Anhang 2: Liste überfachlicher Kompetenzen

Nachstehend werden die wichtigsten Kategorien überfachlicher Kompetenzen aufgelistet, die für den Berufsmaturitätsunterricht bedeutsam sind. Die Liste ist aus der Erkenntnis, dass in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen bei Bedarf weitere überfachliche Kompetenzbereiche möglich sein sollen, nicht abschliessend.

Reflexive Fähigkeiten

Reflexive Fähigkeiten werden auch als metakognitive Fähigkeiten bezeichnet.

- selbstorganisiertes Lernen (Planung, Kontrolle und Auswertung des eigenen Lernens)
- Selbstständigkeit und Selbstverantwortung
- Kritik- und Reflexionsfähigkeit, auch in Bezug auf die eigenen Werte und Haltungen
- kritisch-forschendes Denken
- vernetztes Denken (z.B. beim interdisziplinären Arbeiten)
- kreatives und vorausschauendes Denken
- Umgang mit der Ungewissheit offener Situationen
- Umgang mit Komplexität
- Fähigkeit zum Perspektivenwechsel
- Transferleistungen (Wissenstransfer)
- nachhaltigkeitsorientiertes Denken und Handeln
- interkulturelle Kompetenz-
- ...

Sozialkompetenz

- Pflege der sozialen Beziehungen
- Teamfähigkeit
- Mitverantwortung für die anderen
- Vertreten der eigenen Meinung und der eigenen Interessen
- Treffen und Umsetzen gemeinsamer Entscheidungen
- Entwicklung von gemeinsamen Vorstellungen über die Gestaltung der Zukunft
- Empathie für Mitmenschen und Umwelt
- Umgang mit Konflikten und Ärger
- ...

Sprachkompetenz

Es geht um die zu fördernde sprachliche Kompetenz in allen Fächern des Berufsmaturitätsunterrichts und im interdisziplinären Arbeiten.

- schriftliche Ausdrucksfähigkeit
- Textgestaltungs-Kompetenz



- Argumentationsfähigkeit
- Wissenschaftliches Schreiben
- Fähigkeit zur mündlichen Verständigung
- Verständnis anspruchsvoller Texte
- ...

Arbeits- und Lernverhalten

Teilweise verwandte Begriffe in anderen Konzepten sind Arbeitstugenden oder Haltungen.

- Arbeits- und Lernmethodik
- Selbstorganisation
- Lernstrategien
- Redlichkeit
- Motivation
- Selbstvertrauen
- Zielorientierung
- Zuverlässigkeit
- Sorgfalt
- Resilienz
- Ausdauer
- Konzentrationsfähigkeit
- ...

Interessen

Aufmerksamkeit und Vorliebe für bestimmte Fächer, Lerngebiete und Fragen

- Anteilnahme am Tagesgeschehen und an politischen Problemen
- Aufgeschlossenheit und Neugier gegenüber naturwissenschaftlichen Fragen
- Interesse an geschichtlichen Entwicklungen und Zusammenhängen
- Interesse an sozialen Verhältnissen und Entwicklungen lokal und global
- Interesse an Menschenrechtsfragen und sozialer Gerechtigkeit
- Interesse an ökonomischen Zusammenhängen und Abhängigkeiten
- Interesse an Fragen der nachhaltigen Ressourcennutzung
- Interesse an Kunst aus der Vergangenheit und in der Gegenwart sowie an kreativer Betätigung
- ...

Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen)

- Durchführen von Recherchen und Erkennen der relevanten Informationen
- Beurteilen und kritisches Hinterfragen von Informationsquellen, Suchalgorithmen und der eigenen Auswahl der Quellen



- korrekter Umgang mit Quellen und Vermeiden von Plagiaten
- reflektierter Einsatz von auf künstlicher Intelligenz (KI) basierenden Anwendungen
- Selbstständiges, kooperatives wie auch unterstütztes Generieren und Gestalten von Texten, Medien und Produkten mit Hilfe des Computers
- Beherrschung einfacher Tabellenkalkulationen
- Handhabung einer Videokamera
- ...

Praktische Fähigkeiten

- manuelles Geschick
- technische Kreativität
- organisatorische Fähigkeiten
- ...

Weitere überfachliche Kompetenzen werden in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen nach Bedarf erwähnt.



Anhang 3: Allgemeine Kriterien für die Bewertung der IDPA

Nachstehend sind allgemeine Kriterien für die Bewertung der IDPA aufgeführt. Sie dienen den **Schulen und** Lehrpersonen als Orientierungshilfe zur Festlegung der Bewertungskriterien je nach Bildungsgang und **Thema**.

1 Schriftliche Arbeiten

1.1 Erarbeitungsprozess

- Der/die Lernende bzw. das Team von Lernenden arbeitet soweit möglich selbstständig.
- Die gewählte Methode (z.B. Vergleich, Felduntersuchung) passt zum Thema, wird kritisch hinterfragt und gegenüber alternativ möglichen Ansätzen gerechtfertigt.
- Der Erarbeitungsprozess wird nach einem Zeitplan strukturiert.
- Widerstände und Schwierigkeiten werden zielstrebig angegangen.
- Vereinbarungen mit der Betreuungsperson werden eingehalten.
- Die eigenen Arbeitsprozesse werden nachvollziehbar dokumentiert.
- Im Falle von Teamarbeit:
 - Die Arbeit wird zweckmässig organisiert.
 - Probleme und Konflikte in der Zusammenarbeit werden einvernehmlich angegangen.
 - Die Zusammenarbeit wird regelmässig reflektiert und thematisiert.

1.2 Produkt

1.2.1 Inhalt

- Die Fragestellung ist klar eingegrenzt.
- Der Bezug zur Arbeitswelt ist sichtbar.
- Informationsquellen werden zielgerichtet ausgewählt und eingesetzt. Sie werden kritisch hinterfragt und sorgfältig ausgewertet.
- Der interdisziplinäre Anspruch (z.B. Bezugnahme auf mindestens zwei Fächer, Erweiterung fachlicher Kompetenzen in einem neuen Kontext, Denken in Zusammenhängen) ist in Thema und Methode erkennbar.
- Die Aussagen sind inhaltlich zutreffend und stringent.
- Der/die Lernende bzw. das Team von Lernenden reflektiert wesentliche Aspekte der Arbeit.
- Es wird ausgewiesen, wo und wie allfällige KI-Anwendungen verwendet oder eingesetzt wurden.

1.2.2 Form

- Die Arbeit ist übersichtlich gegliedert.
- Tabellen und Abbildungen sind zweckmässig und übersichtlich.
- Die Arbeit ist formalsprachlich korrekt.



- Der Text ist verständlich und flüssig geschrieben. Er folgt der thematischen Logik und ist stringent formuliert.
- Fremd- und Eigenleistung werden klar ausgewiesen. Quellenangaben und Zitate sind vollständig und korrekt und orientieren sich an gängigen Standards.

1.3 Präsentation mit vertiefender Diskussion der IDPA

- Die Präsentation ist zweckmässig aufgebaut.
- Es wird ein repräsentativer Einblick in wesentliche Aspekte der Arbeit gegeben.
- Persönliche Erkenntnisse und Erfahrungen werden überzeugend dargelegt.
- Die Sprache ist korrekt und anregend.
- Das Auftreten ist gewandt und sicher.
- Medien und technische Hilfsmittel sind zweckmässig und gewandt eingesetzt.
- Der Zeitplan der Präsentation ist eingehalten.
- Der/die Lernende bzw. das Team von Lernenden beantwortet die gestellten Fragen kompetent und zeigt dadurch fundiertes, erarbeitetes Wissen zum Themengebiet.
- Der/die Lernende bzw. das Team von Lernenden kann in der Diskussion Inhalte, Vorgehen, Methoden und Erkenntnisse kritisch hinterfragen.



2 Kreative Produktionen/technische Produktionen

Die Bewertungskriterien beziehen sich auf kreative Produktionen mit schriftlichem Kommentar. Hinweise für technische Produktionen sind in [eckigen Klammern] angegeben.

2.1 Erarbeitungsprozess

- Der/die Lernende **bzw. das Team von Lernenden** arbeitet soweit möglich selbstständig.
- Zwischenschritte, z.B. Entwürfe [Produktionsphasen], werden verständlich dokumentiert.
- Ressourcen (z.B. Material und Infrastruktur) werden sinnvoll genutzt.
- Der Erarbeitungsprozess wird nach einem Zeitplan strukturiert.
- Widerstände und Schwierigkeiten werden überzeugend angegangen.
- Vereinbarungen mit der Betreuungsperson werden eingehalten.
- Im Falle von Teamarbeit:
 - Die Arbeit wird zweckmässig organisiert.
 - Probleme und Konflikte in der Zusammenarbeit werden einvernehmlich angegangen.
 - **Die Zusammenarbeit wird regelmässig reflektiert und thematisiert.**

2.2 Produkt

2.2.1 Inhalt

- Der Arbeit liegt ein klares gestalterisches Konzept [ein klarer Konstruktionsplan] zugrunde.
- Der Bezug zum beruflichen Tätigkeitsgebiet wird sichtbar.
- Gestalterisches Konzept [Konstruktionsplan] und Ausführung stehen in einer erkennbaren Beziehung zueinander.
- Aus Ideen, Entwürfen und Komponenten entsteht ein Ganzes.
- Der interdisziplinäre Anspruch (Bezugnahme auf mindestens zwei Fächer, Erweiterung fachlicher Kompetenzen in einem neuen Kontext, Denken in Zusammenhängen) ist in Thema und Methode erkennbar.
- **Es wird ausgewiesen, wo und wie allfällige KI-Anwendungen verwendet oder eingesetzt wurden.**

2.2.2 Form

- Die Gestaltungsmittel [die Komponenten der Konstruktion] sind dem gestalterischen Konzept [Konstruktionsplan] angemessen.
- Die technische Qualität des Produkts ist überzeugend.

2.2.3 Schriftliche Dokumentation

- Der eigene Anteil am Werk wird offengelegt.
- Der/die Lernende reflektiert wesentliche Aspekte der Arbeit.
- **Die Dokumentation ist übersichtlich gegliedert und logisch aufgebaut.**
- **Die Dokumentation ist sprachlich korrekt und verständlich geschrieben.**
- **Fremd- und Eigenleistung werden klar ausgewiesen. Quellenangaben und Zitate sind vollständig und korrekt und orientieren sich an gängigen Standards.**



2.3 Präsentation mit vertiefender Diskussion der IDPA

- Die Präsentation ist zweckmässig aufgebaut. Im Fall einer Aufführung [Vorführung], ist diese sorgfältig vorbereitet und einstudiert.
- Es wird ein repräsentativer Einblick in zentrale Aspekte der Arbeit gegeben. Im Fall einer Aufführung [Vorführung] gelingt diese in den wesentlichen Punkten.
- Persönliche Erkenntnisse und Erfahrungen werden überzeugend dargelegt.
- Die Sprache ist korrekt und anregend.
- Das Auftreten ist gewandt und sicher.
- Medien und technischen Hilfsmittel sind zweckmässig und gewandt eingesetzt.
- Der Zeitplan der Präsentation oder der Aufführung [Vorführung] ist eingehalten.
- Der/die Lernende bzw. das Team von Lernenden beantwortet die gestellten Fragen kompetent und zeigt dadurch fundiertes, erarbeitetes Wissen zum Themengebiet.
- Der/die Lernende bzw. das Team von Lernenden kann in der Diskussion Inhalte, Vorgehen, Methoden und Erkenntnisse kritisch hinterfragen.



Anhang 4: Empfehlungen zur Umsetzung von RLP-BM und BMV

Im Folgenden werden an die Adresse der primär verantwortlichen Kantone, der **Schulen und** der Fachschaften Empfehlungen **zu folgenden Punkten gemacht:**

1. Struktur und Ausgestaltung der Lehrpläne für anerkannte Bildungsgänge (abgekürzt mit «LfaB»);
2. Umsetzung der LfaB;
3. Realisierung **der kantonalen oder interkantonalen Vorbereitung und Validierung von Abschlussprüfungen**
4. **Ansatz in Bezug auf die künstliche Intelligenz (KI)**
5. **Darstellung einer Lektionen-Tabelle als Bestandteil des Blended Learning-Konzepts**

1 Struktur und Ausgestaltung der Lehrpläne für anerkannte Bildungsgänge (LfaB)

Struktur der LfaB: Die LfaB gliedern sich in Anlehnung an den Aufbau des RLP-BM in die folgenden Teile:

- Lektionentafeln für die angebotenen Bildungsgänge;
- Fachlehrpläne;
- Regelung zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF und IDPA);
- Regelung **zum mehrsprachigen Berufsmaturitätsunterricht und** zur mehrsprachigen Berufsmaturität, sofern diese an der **Schule** angeboten wird;
- **Regelung zum Blended Learning, sofern Blended Learning an der Schule angeboten wird;**
- Bestimmungen zum Qualifikationsverfahren, soweit dieses nicht in den kantonalen Vorschriften zur Berufsmaturität geregelt ist.

Auch die *Fachlehrpläne* als umfangreichster Teil der LfaB orientieren sich in **ihrer Gliederung am Aufbau** der fachspezifischen Rahmenlehrpläne und umfassen die folgenden Teile:

- allgemeine Bildungsziele;
- überfachliche Kompetenzen;
- Lerngebiete, Teilgebiete und fachliche Kompetenzen, *gegliedert nach Schuljahren bzw. Semestern*, wobei die Einpassung der Fächer mit vorgezogener Abschlussprüfung zu berücksichtigen ist;
- geeignete Lerngebiete für das IDAF.

Ausgestaltung der LfaB: Der RLP-BM ist ein zusammenfassendes Dokument, welches alle Bildungsgänge abdeckt und nicht auf die einzelne **Schule** und die einzelnen Berufe zugeschnitten ist. Deshalb empfiehlt es sich, in der Ausgestaltung der Fachlehrpläne (z.B. in der Anordnung der Lern- und Teilgebiete, in der Akzentuierung der überfachlichen und fachlichen Kompetenzen sowie in der Auswahl der Lerngebiete für das IDAF) den an der **Schule** angebotenen Bildungsgängen, dem Aufbau und Inhalt der Lehrpläne für den berufskundlichen Unterricht sowie den Eintrittsvoraussetzungen und der Zusammensetzung der Lernenden Rechnung zu tragen.



Die Kantone können kantonale oder interkantonale Lehrpläne erstellen oder solche Lehrpläne übernehmen. Bei Bestehen eines kantonalen oder interkantonalen Lehrplans empfiehlt es sich, die LfaB auf diese zu stützen. Kantonale oder interkantonale Lehrpläne orientieren sich in ihrer Gliederung am Aufbau des RLP-BM.



2 Umsetzung der Lehrpläne für anerkannte Bildungsgänge

Die folgenden Empfehlungen beschränken sich auf die Umsetzung der Fachlehrpläne im Unterricht und auf die Planung des IDAF (interdisziplinären Arbeitens in den Fächern aller Unterrichtsbereiche).

Umsetzung der Fachlehrpläne im Unterricht: Für den Umgang mit den Fachlehrplänen im Unterricht gibt es je nach Beschaffenheit des Faches grundsätzlich zwei Möglichkeiten. In gewissen Fächern folgt der Unterricht relativ eng den *Lern- und Teilgebieten*, wie sie in den Fachlehrplänen des LfaB vorgegeben sind. In anderen Fächern – vorzugsweise im sprachlichen, geistes- und sozialwissenschaftlichen sowie musischen Bereich – werden aus den Lern- und Teilgebieten des Fachlehrplans *fachspezifische Unterrichtsthemen* abgeleitet, in denen sich die Lern- und Teilgebiete durchdringen. Weiter empfiehlt es sich, aus den *fachlichen Kompetenzen* des Fachlehrplans die Lernziele für die einzelnen Unterrichtseinheiten abzuleiten und diese Lernziele den Lerngebieten bzw. den fachspezifischen Unterrichtsthemen zuzuordnen. Die *überfachlichen Kompetenzen* geben der Lehrperson Hinweise für die Beobachtung des Unterrichtsgeschehens und insbesondere der Mitarbeit der Lernenden sowie für unterstützende Massnahmen bei Lernschwierigkeiten.

Planung des IDAF: Das IDAF (inbegriffen in den Lektionen der beteiligten Fächer) bedarf einer sorgfältigen Planung. Die Schulen bestimmen vorgängig die am IDAF beteiligten Fächer (Minimum 6, vgl. Kap. 9.1.1), die Anzahl Lektionen, die Lehrpersonen sowie die Organisationsformen des IDAF. Gestützt darauf sprechen die beteiligten Lehrpersonen die interdisziplinär zu unterrichtenden Lern- und Teilgebiete bzw. Unterrichtsthemen ab. Diese orientieren sich an den Fachlehrplänen der beteiligten Fächer. Ebenso werden Art und Zahl der bewerteten Leistungen festgelegt.

3 Kantonale oder interkantonale Vorbereitung und Validierung der schriftlichen Abschlussprüfungen

Laut Artikel 20 Absatz 3 BMV sind die schriftlichen Abschlussprüfungen im Rahmen der Berufsmaturitätsprüfung kantonale oder interkantonale vorzubereiten und zu validieren. Innerhalb eines zweisprachigen Kantons können die Abschlussprüfungen sprachregional vorbereitet werden. Die Validierung erfolgt weiterhin durch den Kanton. Innerhalb eines Kantons oder einer Sprachregion eines Kantons und einer Ausrichtung sind zum gleichen Zeitpunkt identische Abschlussprüfungen durchzuführen. In besonderen Fällen sind Abweichungen möglich (Artikel 20 Absatz 4 BMV).

Besondere Fälle im Sinne von Artikel 20 Absatz 4 BMV sind:

- unterschiedliche Durchführungszeitpunkte der Abschlussprüfungen für BM 1 und BM 2 in einem Kanton;
- vorgezogene Abschlussprüfungen;
- Beendigung des BM-Unterrichts zu einem Zeitpunkt (z. B. Ende des Wintersemesters), der mit der kantonal organisierten regulären Prüfungssessionen (i.d.R. Sommersessionen) nicht vereinbar ist.

Auch in diesen besonderen Fällen ist der Kanton verpflichtet, die Einheitlichkeit der Abschlussprüfungen an den Schulen sicherzustellen (z. B. vorgezogene Abschlussprüfungen in einem bestimmten Fach an verschiedenen Schulen müssen identisch sein).

Es wird empfohlen, die schriftlichen Abschlussprüfungen pro Fach von kantonalen oder interkantonalen schulübergreifenden Autorengruppen erarbeiten und sie sodann von einem kantonalen oder interkantonalen Validierungsorgan überprüfen zu lassen. Die Kantone achten darauf, dass die kantonalen oder interkantonalen schulübergreifenden Autorengruppe für die Thematik der mehrsprachigen Abschlussprüfungen sensibilisiert ist, damit die Übersetzbarkeit der erarbeiteten Prüfungsaufgaben sichergestellt werden kann (Vgl. Kap. 9.2.4.6).



4. Hinweise zum Umgang mit Anwendungen der künstlichen Intelligenz

Auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Anwendungen finden zunehmend Anklang in unseren Alltag. Ihr möglicher Einfluss auf die zu erreichenden Kompetenzen in den Fächern und im interdisziplinären Arbeiten wurde im Rahmen der Revisionsarbeiten diskutiert.

Es ist nicht auszuschliessen, dass sich das Thema der künstlichen Intelligenz künftig auf den RLP-BM auswirkt. Es besteht aktuell jedoch schweizweit keine Einigkeit – weder in der Lehrerschaft, in den Kantonen, noch auf politischer Ebene – betreffend der Notwendigkeit, die Bildungsziele bzw. die fachlichen Kompetenzen in Bezug auf KI anzupassen. Allen Akteuren fehlt eine solide Erfahrung mit dem Thema. Es gilt ausserdem zu bedenken, dass alle Bildungsstufen von diesem Trend betroffen sind und nicht nur die Berufsmaturität.

Im RLP-BM sind die fachlichen Kompetenzen in Bezug auf KI nicht überarbeitet worden. Es ist nicht das Ziel, dass die Jugendlichen im Unterricht KI-Anwendungen regelmässig nutzen, ohne dass sie zuerst die im RLP-BM definierten Kompetenzen erworben haben. Erst mit dem Erwerb der definierten fachlichen Kompetenzen kann eine reflexive Fähigkeit in Bezug auf KI entstehen und auch eine kritische Auseinandersetzung mit den Resultaten von KI-Anwendungen erfolgen.

Im Rahmen der Revisionsarbeiten wurde die Notwendigkeit eines reflektierten Einsatzes von auf künstlicher Intelligenz (KI) basierenden Anwendungen geprüft. Anpassungen sind den überfachlichen Kompetenzen der fachspezifischen Rahmenlehrpläne und der interdisziplinären Arbeiten zu entnehmen (siehe IKT-Kompetenzen). Wie diese Reflexion genau an den Schulen gestaltet werden soll, ist Sache der Umsetzung bzw. der Kantone und deren Schulen.

Im Rahmen einer nächsten Totalrevision der Berufsmaturität wird die Relevanz des Themas «künstliche Intelligenz» auf die Inhalte des RLP-BM erneut überprüft.



5. Beispiel für die Darstellung einer Lektionen-Tabelle als Bestandteil des Blended Learning-Konzepts

Hinweis: Die eingetragenen Werte sind lediglich beispielhaft veranschaulichend zu verstehen

BM-Ausrichtung	z.B. Technik, Architektur, Life Science, in der BM 2			
Lernsettings Blended Learning	Präsenzlektionen		Lektionen im begleiteten selbstorganisierten Lernen^a	Total Lektionen
	<i>vor Ort</i>	<i>digital</i>		
Grundlagenbereich	295	85	340	720
Erste Landessprache	90	30	120	240
Schriftliche Kommunikation	20	20	60	100
Mündliche Kommunikation	50	-	-	50
Literatur und Medien	20	10	60	90
Zweite Landessprache	45	15	60	120
Rezeption	15	5	5	25
Mündl. Produktion/Interaktion	30	-	-	30
Schriftl. Prod./Interaktion	-	10	20	30
Sprachreflexion/Strategien	-	-	10	10
Soziokulturelle Merkmale	-	-	5	5
Kultur /interkult. Verständ.	-	-	20	20
Englisch	85	15	60	160
Rezeption	25	10	-	35
Mündl. Produktion/Interaktion	20	-	20	40
Schriftl. Prod./Interakt.	15	5	20	40
Sprachreflexion/Strategien	15	-	-	15
Soziokulturelle Merkmale	-	-	5	5
Kultur /interkult. Verständ.	10	-	15	25
Mathematik	75	25	100	200
Arithmetik/Algebra	20	5	10	35
Un-/Gleichungen, Systeme	10	-	25	35
Funktionen	15	10	25	50
Datenanalyse	10	-	10	20
Geometrie	20	10	30	60
Schwerpunktbereich	165	55	220	440
Fach 1	75	25	100	200
Lerngebiet ...	...	...	...	...
Lerngebiet ...	...	...	...	...
Fach 2	90	30	120	240
Lerngebiet ...	...	...	...	...
Lerngebiet ...	...	...	...	...
Ergänzungsbereich	90	30	120	240
Fach 1	45	15	60	120
Lerngebiet ...	...	...	...	...
Lerngebiet ...	...	...	...	...
Fach 2	45	15	60	120
Lerngebiet ...	...	...	...	...
Lerngebiet ...	...	...	...	...



IDAF	Zu definieren	zu definieren	Zu definieren	Zu definieren
IDPA			40	40
Total Mindest-Lektionen^b	550	170	720	1440
Mindestvorgabe	mind. 40% ^{c/d} des gesamten Berufsmaturitätsunterrichts			
	mind. 75% ^{c/d} von 40%		max. 25% von 40%	

^a Im Blended Learning-Konzept ist zu beschreiben, wie die Begleitung (synchron und asynchron) im physischen und digitalen Raum auf die zu erreichenden fachlichen Kompetenzen ausgerichtet ist.

^b Die Mindestanzahl von 1440 Lektionen des Berufsmaturitätsunterrichts umfasst neu die von mindestens einer Lehrperson begleiteten Präsenzlektionen sowie das begleitete selbstorganisierte Lernen.

^c Für die BM 1 sind die Prozente gemäss Kapitel 9.3.4 anzupassen und zwar.

BM-Ausrichtung	z.B. Technik, Architektur, Life Science, in der BM 1			
Lernsettings Blended Learning	Präsenzlektionen		Lektionen im begleiteten selbstorganisierten Lernen^a	Total Lektionen
	<i>vor Ort</i>	<i>digital</i>		
Grundlagenbereich
Erste Landessprache
Schriftliche Kommunikation
Mündliche Kommunikation
Literatur und Medien
Zweite Landessprache
...
Total Mindest-Lektionen^b	1440
Mindestvorgabe	mind. 75% ^{c/d} des gesamten Berufsmaturitätsunterrichts			
	mind. 90% ^{c/d} von 75%		Max. 10% von 75%	

^d

- Alle Bildungsgänge der BM1 und der BM2 müssen die vorgegebene minimale Anzahl Präsenzlektionen (vor Ort und digital) einhalten (BM2: mind. 40%; BM1: mind. 75% des gesamten Berufsmaturitätsunterrichts). Ebenfalls einzuhalten ist die Mindestvorgabe für die Anzahl Präsenzlektionen vor Ort (BM2: mind. 75% von 40%; BM1: mind. 90% von 75%).
- Bei einem Angebot mit einer höheren Anzahl Präsenzlektionen (z. B. BM2: 60%, BM1: 85% des gesamten Berufsmaturitätsunterrichts) sind die Lektionen vor Ort gemäss Mindestvorgaben minimal einzuhalten.
- Zulässig ist der Verzicht auf digitale Präsenzlektionen, wenn sie vom Bildungsanbieter nicht gewünscht sind. In diesem Fall umfasst die vorgegebene minimale Anzahl Präsenzlektionen



(BM2: mind. 40%; BM1: mind. 75% des gesamten Berufsmaturitätsunterrichts) nur Präsenzlektionen vor Ort. Auch bei einer höheren Anzahl Präsenzlektionen kann auf digitale Präsenzlektionen verzichtet werden.



Anhang 5: Glossar / Erläuterungen

Begriff	Definition, Umschreibung
Allgemeine Bildungsziele	In den fachspezifischen Rahmenlehrplänen und in den Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten beschreiben die allgemeinen Bildungsziele, die übergeordneten Ziele und den Bildungswert eines Faches bzw. des interdisziplinären Arbeitens. Allgemeine Bildungsziele orientieren sich an den Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben sowie an grundlegenden Kompetenzen, die für Gesellschaft, Wirtschaft und persönliche Lebensgestaltung bedeutsam sind.
Ausrichtungen der Berufsmaturität	Die Ausrichtungen der Berufsmaturität bündeln das Angebot an Fächern des Berufsmaturitätsunterrichts. Die entsprechenden Bildungsgänge bereiten die Lernenden auf die mit ihrem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche vor. Eine Ausrichtung umfasst einen oder mehrere mit den Berufen (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche. Sofern es für die Vorbereitung auf einen FH-Fachbereich inhaltlich notwendig ist, werden die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen für spezifische Fächer innerhalb der Ausrichtungen zusätzlich differenziert.
Berufliche Grundbildung	Eine berufliche Grundbildung vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten im Hinblick auf die beruflichen Handlungskompetenzen.
Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE)	<p>Der RLP-BM berücksichtigt die Ziele der BNE im Konzept der überfachlichen Kompetenzen, in mehreren fachspezifischen Rahmenlehrplänen und in den Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten. Er stützt sich dabei auf folgende Definitionen:</p> <p><i>«Nachhaltige Entwicklung (NE) ist eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.»</i> (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung [Brundtland-Kommission], 1987)</p> <p><i>«Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) trägt dazu bei, dass sich Lernende der Bedeutung und Wichtigkeit einer nachhaltigen Entwicklung bewusst werden und ihre Mitverantwortung zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und zur Wahrnehmung der Menschenrechte erkennen.»</i> (BNE-Forum der Stiftung Umweltbildung Schweiz / Stiftung Bildung und Entwicklung, 2010)</p>
Bildungsgänge	Die Bildungsgänge entsprechen der organisatorischen Umsetzung des Berufsmaturitätsunterrichts an den Schulen . Die Bildungsgänge werden entsprechend den Ausrichtungen angeboten und müssen vom SBFJ anerkannt werden. Für das Angebot an Bildungsgängen ist massgebend, ob berufsreine oder -gemischte Klassen gebildet werden und ob es sich um Bildungsgänge während der beruflichen Grundbildung (BM 1) bzw. nach Abschluss der beruflichen Grundbildung (BM 2) handelt.



Blended Learning	Kapitel 9.3 des Rahmenlehrplans enthält eine Definition von Blended Learning und dessen Lernsettings (Präsenzlektionen, begleitetes selbstorganisiertes Lernen und individuelles Lernen).
Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis (EFZ)	Das eidgenössische Fähigkeitszeugnis bescheinigt den erfolgreichen Abschluss einer drei- oder vierjährigen beruflichen Grundbildung und die berufliche Qualifikation für den Arbeitsmarkt.
Ergänzungsbereich	Der Ergänzungsbereich ist ein Unterrichtsbereich gemäss BMV, der die folgenden Fächer umfasst: <ul style="list-style-type: none">• Geschichte und Politik• Technik und Umwelt• Wirtschaft und Recht
	Je nach Ausrichtung sind zwei der oben erwähnten Fächer zu unterrichten.
Ergänzungsfach	Ein Ergänzungsfach ist ein Fach des Ergänzungsbereichs.
Erweiterte Allgemeinbildung	Die BMV definiert eine eidgenössische Berufsmaturität als Kombination eines EFZ und einer die berufliche Grundbildung ergänzenden erweiterten Allgemeinbildung. Diese erweiterte Allgemeinbildung wird im Berufsmaturitätsunterricht vermittelt.
Fach	Artikel 8 bis 10 BMV definieren die Fächer des Berufsmaturitätsunterrichts.
Fachinterne Differenzierung	Die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen verschiedener Grundlagen- und Schwerpunktfächer werden nach den mit den Berufen (EFZ) verwandten FH-Fachbereichen differenziert. Diese fachinternen Differenzierungen werden in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen als Gruppen mit gleichen Lerngebieten und fachlichen Kompetenzen ausgewiesen und tragen damit sowohl der gezielten Vorbereitung der Lernenden auf die Fachhochschule als auch der unterrichtsorganisatorischen Machbarkeit Rechnung.
Fachliche Grundkompetenzen	In den Fächern Mathematik, Natur- und Sozialwissenschaften werden in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen neben den fachlichen und überfachlichen Kompetenzen auch fachliche Grundkompetenzen aufgeführt. Diese fachlichen Grundkompetenzen stellen für das Fach grundlegende fachliche Fähigkeiten dar, die als Mindestkompetenzen von den Lernenden am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts zu erreichen sind. Die fachlichen Grundkompetenzen sind für das Fach als Ganzes über alle mit den Berufen (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche und die Teilfächer hinweg gültig.
Fachliche Kompetenzen	Die fachlichen Kompetenzen sind an Lerngebiete gekoppelt und stellen Mindestkompetenzen dar, welche von den Lernenden am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts zu erreichen sind. Sie sind durchgängig überprüfbar.



Fachspezifischer Rahmenlehrplan	Die fachspezifischen Rahmenlehrpläne umfassen für die einzelnen Fächer die Bildungsziele entsprechend dem Kompetenzenmodell.
FH-Fachbereich	In den FH-Fachbereichen werden verwandte Studiengänge der Fachhochschulen zusammengefasst (z.B. Technik und Informationstechnologie; Design; Gesundheit). Die Bezeichnung FH-Fachbereich im RLP-BM entspricht derjenigen in Artikel 1 der Zulassungsverordnung FH
GER	Der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen (GER) des Europarates für Sprachen legt Empfehlungen für Lehrende und Lernende zu Spracherwerb, -anwendung und -kompetenz vor. Der GER teilt zwecks besserer Vergleichbarkeit alle europäischen Sprachtests in sechs Schwierigkeitsstufen ein.
Grundlagenbereich	Der Grundlagenbereich ist ein Unterrichtsbereich gemäss BMV, der die folgenden Fächer umfasst: <ul style="list-style-type: none">• erste Landessprache• zweite Landessprache• Englisch• Mathematik
Grundlagenfach	Ein Grundlagenfach ist ein Fach des Grundlagenbereichs.
Interdisziplinäres Arbeiten	Das interdisziplinäre Arbeiten umfasst das interdisziplinäre Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF) (inbegriffen in den Lektionen der betroffenen Fächer) und die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) (40 Lektionen werden dafür gewidmet).
Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF)	Das IDAF erstreckt sich auf alle Unterrichtsbereiche und bereitet auf die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) vor. Es wird insbesondere im Rahmen von Kleinprojekten gefördert und geübt. Dabei stehen insbesondere Kompetenzen im Projektmanagement, Kommunikation und Transferleistungen im Vordergrund (Artikel 11 Absatz 3 BMV).
Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)	In den letzten zwei Semestern des Berufsmaturitätsunterrichts verfassen oder gestalten die Lernenden eine selbstständige Arbeit, welche mindestens zwei Fächer berücksichtigt und einen Bezug zur Arbeitswelt herstellt. Diese interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) ist Bestandteil der Berufsmaturitätsprüfung.
Kompetenzen	Kompetenzen sind der Sammelbegriff für fachliche und überfachliche Fähigkeiten, welche im Berufsmaturitätsunterricht erworben bzw. weiterentwickelt werden.
Künstliche Intelligenz	Künstliche Intelligenz (KI) ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren. KI ermöglicht es technischen Systemen, ihre Umwelt wahrzunehmen, mit dem Wahrgenommenen umzugehen und Probleme zu lösen, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Der Computer empfängt Daten verarbeitet sie und reagiert. KI-Systeme sind in der



Lage, ihr Handeln anzupassen, indem sie die Folgen früherer Aktionen analysieren und autonom arbeiten. KI besitzt aktuell jedoch keinen Menschenverstand. Wenn sie, beispielweise aufgrund ungenügender Daten oder ungeeigneter Programmierung, falsche Schlüsse zieht, erkennt sie dies nicht. Aus diesem Grund bleiben die reflexive Fähigkeit des Menschen sowie seine Kompetenzen und Kenntnisse in Bezug auf die gelieferten Resultate auch weiterhin wesentlich.

Lehrpläne für anerkannte Bildungsgänge	Die vom Bund anerkannten Bildungsgänge für die Berufsmaturität an einer Schule verfügen gemäss Artikel 28 BMV über einen Lehrplan.
Lektion	Eine Lektion stellt die kleinste Unterrichtseinheit dar.
Lerngebiete	Als Lerngebiete werden die inhaltlichen Bereiche eines Faches oder Teilfaches bezeichnet.
Lernstunden	Artikel 5 Absatz 2 BMV hält fest, dass mindestens 1800 Lernstunden für die erweiterte Allgemeinbildung im Rahmen des Berufsmaturitätsunterrichts vorgesehen sind. Diese 1800 Lernstunden werden im RLP-BM auf die einzelnen Fächer der drei Unterrichtsbereiche sowie die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) verteilt. Dafür wurden im RLP-BM entsprechend den Anforderungen unterschiedliche Umrechnungsfaktoren für die Lektionen definiert: für den Grundlagenbereich (1.225), den Schwerpunktbereich (1.35), den Ergänzungsbereich (1.1) und die IDPA (1.5). Die Lernstunden werden in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen gerundet auf eine Fünferzahl aufgeführt.
Mindest-Lektionen	Die Mindest-Lektionen bezeichnen in der Lektionen-Tabelle des RLP-BM die von der BMV vorgegebenen minimalen Lektionen an Berufsmaturitätsunterricht.
Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität (RLP-BM)	Der Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität (RLP-BM) ist die verbindliche Grundlage für die Ziele, die Inhalte und die Qualifikation in der erweiterten Allgemeinbildung des Berufsmaturitätsunterrichts. Er richtet sich an die Regionen, Kantone und Schulen und dient als Vorgabe für die Erarbeitung der Lehrpläne für anerkannte Bildungsgänge.
Schwerpunktbereich	Der Schwerpunktbereich ist ein Unterrichtsbereich gemäss BMV, der die folgenden Fächer umfasst: <ul style="list-style-type: none">• Finanz- und Rechnungswesen• Gestaltung, Kunst, Kultur• Information und Kommunikation• Mathematik• Naturwissenschaften• Sozialwissenschaften• Wirtschaft und Recht

Je nach Ausrichtung sind zwei der obenerwähnten Fächer zu unterrichten.

**Schwerpunktfach**

Ein Schwerpunktfach ist ein Fach des Schwerpunktbereichs.

Teilfach

Für die Schwerpunktfächer Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften werden die Disziplinen Biologie, Chemie und Physik sowie die Disziplinen Soziologie, Psychologie und Philosophie als Teilfächer aufgeführt.

Transferleistung (Wissens-transfer)

Der Begriff «Transfer» bezeichnet im alltäglichen Sinne eine «Übertragung» einer Leistung. Im wissenschaftlichen Kontext ist der Gegenstand dieser Übertragung das Wissen, das in einem neuen Kontext angewendet wird. Als Wissen zählt deklaratives Wissen im Sinne von Konzepten, Aussagen, Modellen und Theorien sowie prozedurales Wissen im Sinne von Forschungsmethoden und Verfahrenkenntnissen. Dieses Wissen wird aus dem wissenschaftlichen Bereich in Gesellschaft, Kultur, Politik, Wirtschaft übertragen.



Überfachliche Kompetenzen

Bei den überfachlichen Kompetenzen handelt es sich um allgemeine Fähigkeiten und persönliche Ressourcen der Lernenden, die ein erfolgreiches Lernen ermöglichen und die in einem fachspezifischen oder interdisziplinären Lernkontext wirksam werden. Die wichtigsten Kategorien überfachlicher Kompetenzen im Berufsmaturitätsunterricht sind:

- reflexive Fähigkeiten
- Sozialkompetenz
- Sprachkompetenz
- Arbeits- und Lernverhalten
- Interessen
- IKT-Kompetenzen (Umgang mit den Informations- und Kommunikationstechnologien)
- praktische Fähigkeiten

Die überfachlichen Kompetenzen werden in den fachspezifischen Rahmenlehrplänen und in den Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten in einer für das jeweilige Fach bzw. für das interdisziplinäre Arbeiten bedeutsamen Auswahl aufgeführt. Die überfachlichen Kompetenzen sind teilweise überprüfbar, d.h. soweit sie beobachtbar und mit Kriterien bewertbar sind.

Unterrichtsbereiche

Gemäss BMV umfasst der Berufsmaturitätsunterricht die folgenden drei Unterrichtsbereiche: den Grundlagenbereich, den Schwerpunktbereich und den Ergänzungsbereich. Inbegriffen ist das interdisziplinäre Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF).

Wissenschaftliches Schreiben

Das wissenschaftliche Schreiben bezeichnet einen sachlichen, gut strukturierten, logisch nachvollziehbaren und einfachen Schreibstil, der die Kompetenz der schreibenden Person zum Ausdruck bringt. Wissenschaftliche Texte sind präzise, klar, verständlich, sachlich und systematisch aufgebaut. Darüber hinaus beinhaltet wissenschaftliches Schreiben eine Lesendenführung, d.h. die schreibende Person erklärt fortlaufend, was sie nun warum tut, was in den Kapiteln inhaltlich zu erwarten ist und wie die Teile inhaltlich zusammenhängen. Die reflexive Haltung der schreibenden Person kommt zum Ausdruck, indem das eigene Vorgehen immer wieder kritisch beleuchtet und hinterfragt wird. Die eigenen Handlungen und Aussagen sind wissenschaftlich durch Quellen belegt oder gut begründet.