GIBZ Gewerblich-industrielles Bildungszentrum Zug

Schullehrplan Berufsmaturität

Technik | Architektur | Life Sciences
Gesundheit und Soziales

Richtung Gesundheit
Richtung Soziale Arbeit

Kanton Zug

Inhalt

1 Einleitung 1
1.1 Pädagogische Grundlagen 1
1.2 BM-Reglement 1
2 Allgemeiner Teil 3
2.1 Die Berufsmaturität und ihre Ziele 5
2.2 Kompetenzenmodell des RLP-BM 5
2.3 Grundsätze zum RLP-BM 6
2.3.1 Ausrichtungen der Berufsmaturität 6
2.3.2 Gliederung des Berufsmaturitätsunterrichts 7
2.3.3 Lektionen und Lernstunden 7
2.3.4 Differenzierung der Lerngebiete und Kompetenzen 8
2.3.5 Gleiche Kompetenzen und Anforderungen für BM 1 und BM 2 8
2.3.6 Gleiche Kompetenzen und Anforderungen für die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung 8
2.4 Lektionen Tabelle 9
2.4.1 Hinweise zur Lektionentabelle 10
2.5 Hinweis zur Leistungsbeurteilung 11
3 Schullehrplan GIBZ 12
4 Deutsch Grundlagenbereich TALS | GS 13
4.1 Allgemeine Bildungsziele 13
4.2 Überfachliche Kompetenzen 13
4.3 Das Grundlagenfach Deutsch im Überblick 13
4.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 14
5 Französisch Grundlagenbereich TALS | GS 19
5.1 Allgemeine Bildungsziele 19
5.2 Überfachliche Kompetenzen 19
5.3 Das Grundlagenfach Französisch im Überblick 20
5.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 21
6 Englisch Grundlagenbereich TALS | GS 27
6.1 Allgemeine Bildungsziele 27
6.2 Überfachliche Kompetenzen 27
6.3 Das Grundlagenfach Englisch im Überblick 28
6.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 29
7 Mathematik Grundlagenbereich TALS 35
7.1 Allgemeine Bildungsziele 35
7.2 Überfachliche Kompetenzen 35
7.3 Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick 35
7.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 36
8 Mathematik Grundlagenbereich GS 41
8.1 Allgemeine Bildungsziele 41
8.2 Überfachliche Kompetenzen 41
8.3 Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick 41
8.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 42
9 Mathematik Schwerpunktbereich TALS 47
9.1 Allgemeine Bildungsziele 47
9.2 Überfachliche Kompetenzen 47
9.3 Das Schwerpunktfach Mathematik im Überblick 47
9.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 48
10 Naturwissenschaften Schwerpunktbereich TALS 53

10.1 Allgemeine Bildungsziele 53
10.2 Überfachliche Kompetenzen 53
10.3 Das Schwerpunktfach Naturwissenschaften im Überblick 54
10.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 55
11 Naturwissenschaften Schwerpunktbereich GS Gesundheit 63
11.1 Allgemeine Bildungsziele 63
11.2 Überfachliche Kompetenzen 63
11.3 Das Schwerpunktfach Naturwissenschaften im Überblick 64
11.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 65
12 Sozialwissenschaften Schwerpunktbereich GS 71
12.1 Allgemeine Bildungsziele 71
12.2 Überfachliche Kompetenzen 71
12.3 Das Schwerpunktfach Sozialwissenschaften im Überblick 71
12.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 72
13 Wirtschaft und Recht Schwerpunktbereich GS Soziale Arbeit 79
13.1 Allgemeine Bildungsziele 79
13.2 Überfachliche Kompetenzen 79
13.3 Das Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht im Überblick 80
13.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 81
14 Geschichte und Politik Ergänzungsbereich TALS | GS 89
14.1 Allgemeine Bildungsziele 89
14.2 8.1.3 Überfachliche Kompetenzen 89
14.3 Das Ergänzungsfach Geschichte und Politik im Überblick 89
14.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 90
15 Technik und Umwelt Ergänzungsbereich GS Soziale Arbeit 95
15.1 Allgemeine Bildungsziele 95
15.2 Überfachliche Kompetenzen 95
15.3 Das Ergänzungsfach Technik und Umwelt im Überblick 95
15.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 96
16 Wirtschaft und Recht Ergänzungsbereich TALS | GS Gesundheit 99
16.1 Allgemeine Bildungsziele 99
16.2 Überfachliche Kompetenzen 99
16.3 Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht im Überblick 100
16.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen 101
17 IDAF / IDPA 109
17.1 Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten 109
17.1.1 Interdisziplinäres Arbeiten im Überblick 109
17.1.2 Allgemeine Bildungsziele 109
17.1.3 Überfachliche Kompetenzen 109
17.1.4 (IDAF) Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche 110
17.1.5 Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) 111
18 Abschlussprüfungen 113
18.1 Formen der Abschlussprüfungen im Grundlagenbereich 113
18.2 Formen der Abschlussprüfungen im Schwerpunktbereich 114
18.3 Formen der Abschlussprüfungen bei einer Wiederholung der Berufsmaturitätsprüfung 115
18.4 Weitere Hinweise 116
19 Schlussbestimmungen 117
Anhang 119
Anhang 1: Erläuterungen und Literaturnachweis zum Kompetenzenmodell 119
Anhang 2: Liste überfachlicher Kompetenzen 121
Anhang 3: Allgemeine Kriterien für die Bewertung der IDPA 123
Anhang 4: Glossar 125
Anhang 5: Lektionentafeln 129

1 Einleitung

Der vorliegende Schullehrplan für die Berufsmaturität am GIBZ (SLP30) basiert auf der totalrevidierten über die eidgenössische Berufsmaturität (BMV) vom 13. Juni 2025 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. Er entstand in Zusammenarbeit der Fachschaften der BM am GIBZ.

Im SLP30 werden die Vorgaben des RLP BM konkretisiert; er dient als Vorlage für die Unterrichtsplanung der Lehrpersonen an der BM am GIBZ.

Der SLP30 enthält einen allgemeinen Teil, die fachspezifischen Schullehrpläne (aufgeteilt in die Bereiche Grundlagenfach, Schwerpunktfach, Ergänzungsfach) sowie einen Teil mit Angaben zu den Bereichen Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF) und Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA). Die fachspezifischen Lehrpläne für die Richtungen «Technik, Architektur und Life Sciences» TALS und «Gesundheit und Soziales» GS werden separat aufgeführt. Die einzelnen Bereiche sind jeweils mit TALS und/oder GS gekennzeichnet. Bei GS wird teils noch zwischen «Gesundheit» und «Soziale Arbeit» unterschieden, wo dies notwendig ist.

Der SLP30 lehnt sich in Bezug auf Gliederung und Inhalt an den RLP BM an; die Arbeit mit dem SLP30 ist daher auch ohne Beizug des RLP BM möglich.

Die Typen Architektur, Bau- und Planungswesen sowie Chemie und Life Sciences werden am GIBZ nicht explizit separat angeboten. Der Typ Chemie und Life Sciences unterscheidet sich nur im Schwerpunktbereich 1 minimal von den anderen beiden Typen. Daher wird für diesen Typ kein gesonderter Schullehrplan geschaffen, die auch vor dem Hintergrund, dass im Kanton Zug nicht genügend Absolventinnen und Absolventen für diesen Typ rekrutiert werden könnten.

1.1 Pädagogische Grundlagen

Der Unterricht am GIBZ orientiert sich am pädagogischen Leitbild des GIBZ und an den gängigen pädagogischen Unterrichtsstandards der Sekundarstufe 2. Das pädagogische Leitbild ist auf der Website des GIBZ publiziert.

1.2 BM-Reglement

Den Lernenden wird jeweils zu Beginn der Ausbildung ein Reglement abgegeben, das alle wesentlichen Richtlinien der Ausbildung am GIBZ enthält.

2 Allgemeiner Teil

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität (RLP-BM) stützt sich auf die totalrevidierte Ver-ordnung über die eidgenössische Berufsmaturität (BMV) vom 13. Juni 2025 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 Grund-bildung (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 zusammen-gefasst. 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 Um-setzung 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 An-zahl 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.

  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. Nennens-wert 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 erarbeitetet 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 im RLP).

  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 im RLP)

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

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

2.1 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) 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:

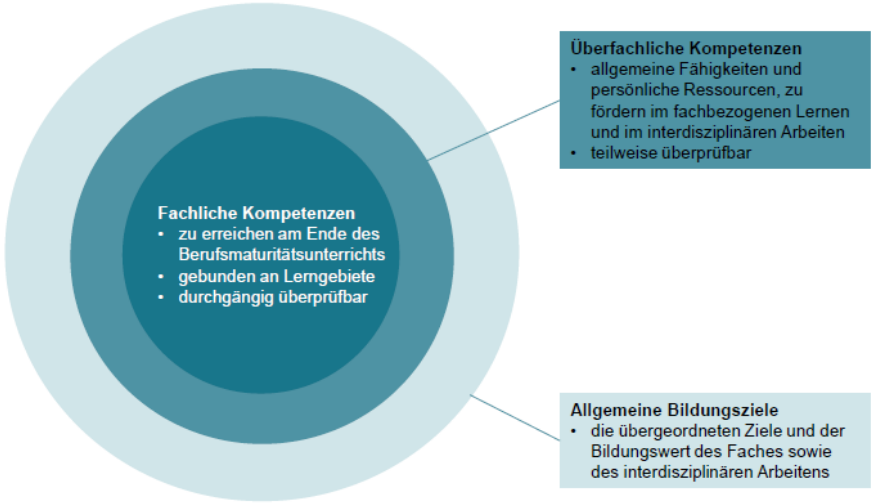
a. die Lernenden dabei unterstützen, ihr Wissen auf der Grundlage ihrer berufsorientierten Kompetenzen und ihres beruflichen Erfahrungshintergrundes systematisch zu strukturieren;

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.»

2.2 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 fachliche 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.

2.3 Grundsätze zum RLP-BM

Die Struktur des Berufsmaturitätsunterrichts beruht auf folgenden Grundsätzen:

2.3.1 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 FH. 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

2.3.2 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).

2.3.3 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.

2.3.4 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 Lern-gebiete 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.

2.3.5 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.

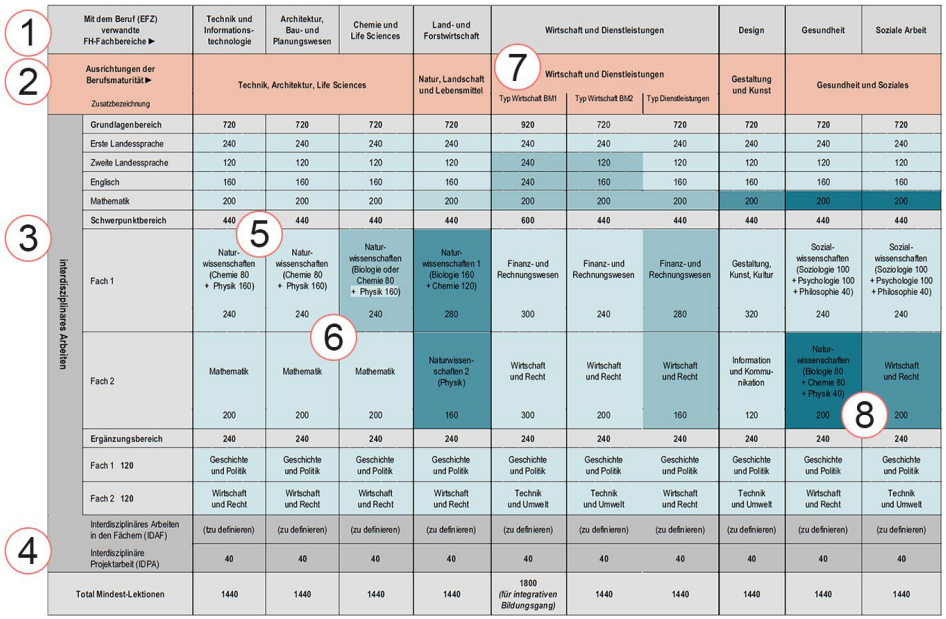
2.3.6 Gleiche Kompetenzen und Anforderungen für die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung

Der RLP-BM ist auch die verbindliche Grundlage für den Prüfungsstoff der eidgenössischen Berufsmaturitätsprüfung. Mit dieser wird festgestellt, ob Kandida-tinnen 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 SBFI geregelt und in der Verordnung über die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung (VEBMP) festgehalten.

2.4 Lektionen Tabelle

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔		Technik und Informations-technologie	Architektur. Bau- und Pla-nungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen		Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔ Zusatzbezeichnung		**Technik, Architektur, Life Sciences**			**Natur, Land-schaft und Lebensmittel**	**Wirtschaft und Dienstleistung** Typ Wirtschaft BM1 *Typ Wirtschaft BM 2*	Typ Dienstleis-tung	**Gestaltung und Kunst**	**Gesundheit und Soziales**	
Interdisziplinäres Arbeiten	**Grundlagenbereich**	**720**	**720**	**720**	**720**	**920 / *720***	**720**	**720**	**720**	**720**
	Deutsch	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	Französisch	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
	Schwerpunktbereich	**440**	**440**	**440**	**440**	**600 / *440***	**440**	**440**	**440**	**440**
	Fach 1	Naturwissen-schaften (Chemie 80 + Physik 160) 240	Naturwissen-schaften (Chemie 80 + Physik 160) 240	Naturwissen-schaften (Biologie oder Chemie 80 + Physik 160) 240	Naturwissen-schaften 1 (Biologie 160 Chemie 120) 280	Finanz- und Rechnungs-wesen 300 / 240	Finanz- und Rechnungs-wesen 280	Gestaltung, Kunst, Kultur 320	Sozialwissen-schaften (Soziologie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40) 240	Sozialwissen-schaften (Soziologie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40) 240
	Fach 2	Mathematik 200	Mathematik 200	Mathematik 200	Naturwissen-schaften 2 (Physik) 160	Wirtschaft und Recht 300 / *200*	Wirtschaft und Recht 160	Information und Kommu-nikation 120	Naturwissen-schaften (Biologie 80 + Chemie 80 + Physik 40) 200	Wirtschaft und Recht 200
	Ergänzungsbereich	**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
	Fach 2 **120**	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt	Wirtschaft und Recht	Technik und Umwelt	Wirtschaft und Recht	Technik und Um-welt
	Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF)	(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**
Total Mindest-Lektionen		**1440**	**1440**	**1440**	**1440**	**1800 /*1440* *(für integrativen Bildungsgang)***	**1440**	**1440**	**1440**	**1440**

2.4.1 Hinweise zur Lektionentabelle



	Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche ►	Technik und Informations-technologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen			Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
2	Ausrichtungen der Berufsmaturität ► / Zusatzbezeichnung	Technik, Architektur, Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	7 Wirtschaft und Dienstleistungen Typ Wirtschaft BM1	Typ Wirtschaft BM2	Typ Dienstleistungen	Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
	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
3	Schwerpunktbereich	440	440	440	440	600	440	440	440	440	440
	Interdisziplinäres Arbeiten: Fach 1	5 Natur-wissenschaften (Chemie 80 + Physik 160) 240	Natur-wissenschaften (Chemie 80 + Physik 160) 240	Natur-wissenschaften (Biologie oder Chemie 80 + Physik 160) 240	Natur-wissenschaften 1 (Biologie 160 + Chemie 120) 280	Finanz- und Rechnungswesen 300	Finanz- und Rechnungswesen 240	Finanz- und Rechnungswesen 280	Gestaltung, Kunst, Kultur 320	Sozial-wissenschaften (Soziologie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40) 240	Sozial-wissenschaften (Sozio-logie 100 + Psychologie 100 + Philosophie 40) 240
	Interdisziplinäres Arbeiten: Fach 2	6 Mathematik 200	Mathematik 200	Mathematik 200	Naturwissen-schaften 2 (Physik) 160	Wirtschaft und Recht 300	Wirtschaft und Recht 200	Wirtschaft und Recht 160	Information und Kommu-nikation 120	Natur-wissenschaften (Biologie 80 + Chemie 80 + Physik 40) 8 200	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
4	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/-technologen 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 hin-gegen 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 er-reichen, wird das Fach Wirtschaft und Recht im Typ Dienstleistungen nicht nur im Schwerpunkt-bereich, 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.

2.5 Hinweis zur Leistungsbeurteilung

Leistungsbeurteilungen sind in den folgenden ganzen und in den dazwischenliegenden halben Noten auszudrücken:

6 = sehr gut	3 = ungenügend
5 = gut	2 = schwach
4 = genügend	1 = sehr schwach

Folgende Rundungsregeln gelten ergänzend:

Was	Rundung	Weitere Präzisierungen
Semesterzeugnisnote in den Fächern, inkl. interdisziplinäres Arbeiten IDAF	0.5	Eine Semesterzeugnisnote in einem Fach besteht aus mindestens zwei separat benoteten Leistungen.
Erfahrungsnote in den Fächern inkl. IDAF (alle Angebote ausser zweisemestrigen Bildungsgängen)	0.1	Die Erfahrungsnote im IDAF im Rahmen von zweisemestrigen Angeboten wird auf eine ganze oder halbe Note gerundet und besteht aus allen IDAF-Leistungen
Abschlussprüfung mit einer Leistung	0.5	Mit «Leistung» ist eine der folgenden Prüfungsformen gemeint: schriftlich, mündlich oder praktisch
Abschlussprüfungen mit mehreren Leistungen	0.1	
Abschlussnote pro Fach	0.5	
Gesamtnote	0.1	

3 Schullehrplan GIBZ

Der Schullehrplan der Berufsmaturität am GIBZ ist in drei Bereiche gegliedert:

Grundlagenbereich

Schwerpunktbereich

Ergänzungsbereich

Bei jedem Fach ist ergänzend angeführt, für welche Ausrichtung der Berufsmaturität der Fachlehrplan Gültigkeit hat:

TALS = Technik, Architektur, Life Sciences

GS = Gesundheit und Soziales

Bei GS werden, wo notwendig, auch die beiden Typen «Gesundheit» und «Soziale Arbeit» unterschieden.

Der mit dem Beruf (EFZ) verwandte Fachbereich Chemie und Life Sciences wird am GIBZ nicht unterrichtet, da wir bis anhin keine Berufe aus diesem Bereich ausbilden; im Bereich BM 2 könnten typübergreifende Klassen gebildet werden, um diesen Bereich allenfalls auch anbieten zu können.

4 Deutsch

Grundlagenbereich TALS | GS

4.1 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).

4.2 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* kritisch und differenziert denken; eigene Gedanken präzis 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 Kommunikationstechnologien (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

4.3 Das Grundlagenfach Deutsch im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Technik, Architektur, Life Sciences**			**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Gesundheit	Soziale Arbeit
Erste Landessprache/ Deutsch im Grundlagenbereich					
Anzahl Lektionen	**240**			**240**	
Anzahl Lernstunden (rund)	**295**			**295**	

4.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Schriftliche Kommunikation (100 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Lesen und Schreiben	• 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	• Lesemethodik für literarische Texte und Sachtexte (z.B. SQ3R, Erwartungshaltung etc.) • Inhaltsangaben und Zusammenfassungen, Visualisieren von Textinhalten • Regeln der Rechtschreibung und der Zeichensetzung • Problemfälle der Grammatik (z.B. Nominalisierung, Aktiv/Passiv, indirekte Rede, Syntax) • Wortschatz • Stilebenen und rhetorische Mittel • Textsortenmerkmale: dokumentieren, argumentieren, appellieren, erzählen • Strukturieren eines Textes • Textredaktion, Überarbeiten von eigenen Texten • Umgang mit Nachschlagewerken (z.B. Duden, Wahrig, Online) • Argumentation stärken: Argumentationsstrukturen gezielt üben (These – Begründung – Beispiel) *IDAF: Englisch und Französisch*
1.2. Textanalyse und Textproduktion (siehe auch 3.4.)	• 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) • die Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens anwenden (u.a. zitieren, Quellenarbeit, Themeneingrenzung, Informationen	• Unterscheiden von verschiedenen Textsorten (Sachtexte und literarische Texte) • Methoden der Textanalyse • Argumentieren und Erörtern • Produktion von verschiedenen Textsorten (z.B. Facharbeit, Kommentar, Kurzgeschichte, Rezension, Erörterung, Leserbrief zu aktuellen Themen) • Recherchemethoden • Umwandeln der Ergebnisse von Recherchen in eigene Texte • Umgehen mit Quellen (z.B. Quellenverweise) • Wissenschaftliches Schreiben: Zitieren, Paraphrasieren, Aufbau von Arbeiten

	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	• Quellen kritisch prüfen *IDAF: alle Fächer; Arbeitsberichte, Beschreibung von Handlungen*
1.3. Kommunikationstheorie	• 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	• Kommunikationsmodelle (z.B. in den Bereichen Psycholinguistik, Soziolinguistik) • Kommunikationsabsicht von schriftlichen Texten (z.B. Unterscheidung von Tatsachen, Meinungen und Gefühlen, Manipulation) • Kommunikation in den Medien (z.B. Presse, Social Media, Radio) • Produktions- und Rezeptionsbedingungen von schriftlichen Texten *IDAF: Geschichte und Politik sowie Englisch und Französisch*
2. Mündliche Kommunikation (50 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Sprechen und Hören	• 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	Grammatik • Grammatik und Stilistik vertiefen und festigen • Sprachbewusstsein und -gefühl fördern • Stilistik und Ausdruck üben • Redensarten • Sprachebenen • Sprache als Werkzeug erkennen und nutzen. Beispiele für die Umsetzung im Unterricht: • Klassengespräch • Gruppenarbeit *IDAF: Englisch und Französisch*
2.2. Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen	• 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)	Rhetorik - Präsentation - Rede - Argumentation • Schulung des mündlichen Ausdrucks • Sicherheit in der Standardsprache • Informationsbeschaffung und -bearbeitung • Bibliothek • Internet • Formen und Strukturen wissenschaftlicher Arbeiten

	• Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie die Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden • rhetorische Mittel der Rede beschreiben und einsetzen • gehaltvolle Feedbacks zu Vortragsleistungen geben	• Lern- und Arbeitstechnik • Strukturiertes Arbeiten fördern • Studien- und Karriereplanung • Selbstbewusstsein stärken • Vorstellungsgespräch • Bewerbung • Prüfungsvorbereitungen • Vorbereitung auf mündliche Prüfungen • Simulation von Prüfungssituationen • adressaten- und situationsgerechte Kommunikation bewusst trainieren • Wirkung von Sprache reflektieren (z. B. Körpersprache, Ton) *IDAF: Englisch und Französisch*
2.3. Kommunikationstheorie	• mündliche Kommunikation in linguistischen, rhetorischen oder sozialwissenschaftlichen Modellen beschreiben Medienkunde (z.B. von Friedemann Schulz v. Thun oder Paul Watzlawick) • Kommunikationsstrategien und Kommunikationsverhalten verstehen	Kommunikation • verbal-nonverbal • Kommunikation in Medien analysieren (Werbung, Politik, Social Media) • Manipulation erkennen und reflektieren *IDAF: Geschichte und Politik sowie Wirtschaft und Recht*

3. Literatur und Medien (90 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Verständnis von literarischen Werken	• 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, *Faust*; E.T.A. Hoffmann, *Der Sandmann*; Heinrich Heine, Lyrik; Gottfried Keller, Novellen) 3-6 Werke ab dem 20. Jh. (z.B. Bertolt Brecht, *Leben des Galilei*; Wolfgang Borchert, Kurzgeschichten; Ruth Klüger, *weiterleben*; Bernhard Schlink, *Der Vorleser*; Herta Müller, *Atemschaukel*; 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	• ausgewählte Werke aus allen literarischen Gattungen: Epik, Lyrik und Dramatik • deutschsprachige Literatur unter den Aspekten literaturhistorische Bedeutung der Werke und thematische Relevanz für die Lernenden • Leseerlebnis: eigene Eindrücke und Beobachtungen zur Lektüre • Haus- und Klassenlektüre • literarisches, gesellschaftliches und kulturelles Umfeld der Werke sowie der Autorinnen und Autoren • Bezüge zum aktuellen Gesellschafts-, Politik- und Kulturgeschehen schaffen (z.B. Besuch einer kulturellen Veranstaltung, Ausstellung) *IDAF: Geschichte und Politik, gegebenenfalls auch Englisch und Französisch*
3.2. Methoden der Analyse und Interpretation	• 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)	• Strukturanalyse, Inhalte und Abläufe abrufbar machen (in Gruppen- und Einzelarbeit: z.B. graphische Darstellung, Diskussionen, Leseprüfung, Zusammenfassung) • Gestaltendes Sprechen: Rezitation, szenisches Sprechen, szenische Interpretation • Umgang mit literarischen Fachbegriffen

3.3. Kultur- und Literaturgeschichte	• 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	Lektüre und Analyse lyrischer Texte (z.B. Vergleiche eines lyrischen Themas dargestellt in Gedichten aus verschiedenen Epochen) Literaturgeschichte • Schwergewicht Aufklärung bis Gegenwart • Bezüge zu Geschichte und Staatslehre schaffen • Lektüre philosophischer und wissenschaftlicher Texte • Auseinandersetzung mit komplexen Inhalten • Umgang mit Hilfsmitteln der Recherche • Schwierige Inhalte aufschlüsseln, den Umgang mit Hilfsmitteln stärken *IDAF: alle Fächer*
3.4. Medien	• 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 reflektieren (Filter Bubble, Soft-, Hardnews) • Medienprodukte kritisch einordnen, auch unter Beachtung manipulativer und ideologischer Tendenzen (Fake News, Propaganda, Populismus, Deepfakes)	Lektüre literarischer journalistischer Texte • Journalistische Texte als literarische Form: Reportage • Lektüre und Produktion von Reportagen; Querverbindung zur TV-Reportage • Lektüre philosophischer und wissenschaftlicher Texte, Auseinandersetzung mit komplexen Inhalten • Umgang mit Hilfsmitteln der Recherche • Schwierige Inhalte aufschlüsseln, den Umgang mit Hilfsmitteln fördern Informationsbeschaffung und -bearbeitung • Bibliothek • Internet / künstliche Intelligenz • Formen und Strukturen wissenschaftlicher Arbeiten • Lern- und Arbeitstechnik • Reflexion des eigenen Medienkonsums (Filterblasen etc.) • Traditionelle und neue Medien • Analyse von Fake News/manipulativen Inhalten/ideologischen Tendenzen • Strukturiertes Arbeiten fördern; lässt sich auf verschiedene Themengebiete verteilen: *IDAF: alle Fächer*

5 Französisch

Grundlagenbereich TALS | GS

5.1 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 ineinander greifen (z.B. ein Thema wird im Unterrichtsgespräch oder mittels eines Hörtextes 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.

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. Am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts verfügen die Lernenden über Mindest-kompetenzen im Bereich des Niveaus B1.

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) des RLP 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 SBFI – ebenso wie eine allfällige Praxisänderung – mitzuteilen. In einer Ausrichtung kann nur ein Sprachniveau festgelegt werden.

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.

5.2 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 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

5.3 Das Grundlagenfach Französisch im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Technik, Architektur, Life Sciences**			**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Gesundheit	Soziale Arbeit
Zweite Landessprache/ Französisch im Grundlagenbereich					
Anzahl Lektionen	**120**			**120**	
Anzahl Lernstunden (rund)	**150**			**150**	

5.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

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

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Rezeption (25 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	• 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	• Verständnisübungen mit geeigneten auditiven und audiovisuellen Medien *IDAF: Englisch Textvergleich*
1.2. Leseverstehen	• vertraute Texte aus unterschiedlichen Textsorten nach gewünschten Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen	• Fünf-Schritt-Lesemethode (SQ3R: Survey, Question, Read, Recite und Review) • Übungen zum Leseverstehen: Mails, Interviews, Zeitungsartikel, Songtexte etc. *IDAF: Geschichte und Politik sowie Wirtschaft und Recht*
2. Mündliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Mündliche Produktion	• 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 • Themen aus ihren Interessen- bzw. beruflichen Spezialgebieten vorstellen und Nachfragen beantworten	• Übungen zur Aussprache, Vorleseübungen • Rollenspiele, z.B. Interviews • Präsentationen • Bildbeschreibungen, Situationsbeschreibungen • Meinungsäusserungen • Berichten aus dem persönlichen und beruflichen Bereich *IDAF: Deutsch und Englisch*

2.2. Mündliche Interaktion	• 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 ein- holen und Aussagen zusammenfassen • auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist oder sich beschweren)	• Rollenspiele, z.B. Verkaufsgespräche, Erkundigungen, Reklamationen, Urlaubsgesuche, Ferien etc. • Diskussionen und Gruppengespräche, Partnerarbeiten • Interviews, Bewerbungsgespräch • Peer-Gespräche *IDAF: Deutsch und Englisch*
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	• 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	• Geeignete Übungen aus dem Lehrmittel • Informationen aller Art in eigenen Worten wiedergeben (vgl. dazu Aufzählungen weiter oben) *IDAF: Naturwissenschaftliche Fächer*
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Schriftliche Produktion	• die Regeln der Rechtschreibung und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind • zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen • In einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen	• Verfassen von kurzen Texten verschiedener Textsorten, z.B. Briefe, E-Mails, Berichte • Verschiedene Arten von Textgestaltung (Textsorten) anhand von Beispielen aufzeigen und üben • wichtige Konnektoren (linking words) bewusst machen und einüben *IDAF: Deutsch und Englisch*
3.2. Schriftliche Interaktion	• in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen • Notizen mit einfachen Informationen schreiben	• Reaktion auf einen vorgegebenen Text (réponse adaptée), z.B. auf Briefe, Mails • Notizen anfertigen über Texte oder audiovisuelle Darbietungen (Vorträge, Nachrichtensendungen etc.)

3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	• 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 Wörterbuchs für andere Personen notieren	• Gesprächsprotokolle führen • Notizen machen: Übungen mit audiovisuellen Medien *IDAF: Deutsch und Englisch*
4. Sprachreflexion und Strategien (10 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Selbstevaluation	• 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	• z.B. in Anlehnung an die Raster zur Selbstbeurteilung des Europäischen Sprachenportfolios GER • Berücksichtigung der Internationalität der Lernenden • Verweise auf Ähnlichkeiten und Unterschiede verschiedener Sprachen • Reflexion des eigenen Spracherwerbs in Mutter- und Fremdsprache *IDAF: Deutsch und Englisch*
4.2. Rezeptionsstrategien	• 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 Textsorten einsetzen • Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden	• Fünf-Schritt-Lesemethode (SQ3R: Survey, Question, Read, Recite und Review) • Ergänzende Texte und Videobeiträge zum aktuellen Zeitgeschehen • KI als Lernhilfe anwenden *IDAF: Alle Fächer*
4.3. Produktionsstrategien	• 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)	*IDAF: Alle Fächer*
4.4. Interaktionsstrategien	• 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	*IDAF: Alle Fächer*

5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	• 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)	• Stereotype (Karikaturen, Cartoons, Medienberichte) kritisch beleuchten • Traditionen und Eigenheiten des betreffenden Sprach- und Kulturraums exemplarisch kontrastiv behandeln • Rollenspiele, adressatengerechtes Schreiben • Audiovisuelle Medien *IDAF: Deutsch, Englisch und Geschichte*
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (20 Lektionen)	Die Lernenden können:	
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	• Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen	• Präsentationen, • Recherchen • Lehrmittel: Thema Reisen; Landeskunde: Kolonien, überseeische Gebiete *IDAF: Deutsch, Geschichte, historisch-kontrastive Vergleiche zwischen der Schweiz und Grossbritannien/USA, Internationalität der Lerngruppe*
6.2. Zeitgeschehen und Medien	• 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	• Aktuelle Medienberichte (z.B. zum Thema EU, Immigration, Arbeitsmarkt, Umwelt) • Grad der Privatisierung, Anteile öffentlich-rechtlicher und privater Sender, spezifische TV-Formate, bevorzugte Print- und elektronische Medien *IDAF: Deutsch und Englisch*
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft	• 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	• System der Berufsbildung in frankophonen und angelsächsischen Ländern mit dem Schweizer System vergleichen • Mentalitätsunterschiede, Vorurteile, z.B. «Röstigraben» *IDAF: Geschichte und Politik sowie Wirtschaft und Recht*

6.4. Staat und Recht	• die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen	• Konstitutionelle Monarchie, präsidentielle Republik • direkte und indirekte Demokratie *IDAF: Geschichte und Politik sowie Wirtschaft und Recht*
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur	• Analogien und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen	• Lehrmittel und aktuelle Medienberichterstattung zu Themen wie Ökologie, Gentechnik, Musikszene usw. *IDAF: Naturwissenschaftliche Fächer*
6.6. Literatur und andere Künste	• 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	• Videoclips, Lieder, Gedichte, kurze Prosatexte • z.B. virtuelle Museumsbesuche im Zielland, • Filmklassiker, Bildbeschreibungen • auf Kunstwerke persönlich reagieren • z.B. Gedichte, Songs, Erzähltexte in ihren historischen und soziokulturellen Kontext einordnen, z.B. zu den Themen Immigration, Rassismus *IDAF: Deutsch und Englisch*
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen	• z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren	

6 Englisch

Grundlagenbereich TALS | GS

6.1 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 ineinander greifen (z.B. ein Thema wird im Unterrichtsgespräch oder mittels eines Hörtextes 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.

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) des RLP 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 SBFI – 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.

6.2 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 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 ein-

bringen; 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 Das Grundlagenfach Englisch im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Technik, Architektur, Life Sciences**			**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Gesundheit	Soziale Arbeit
Englisch im Grundlagenbereich					
Anzahl Lektionen	**160**			**160**	
Anzahl Lernstunden (rund)	**195**			**195**	

6.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

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

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Rezeption (35 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	• 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	• Verständnisübungen mit geeigneten auditiven und audiovisuellen Medien *IDAF: Französisch: Textvergleich*
1.2. Leseverstehen	• vertraute Texte aus unterschiedlichen Textsorten nach gewünschten Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen	• Fünf-Schritt-Lesemethode (SQ3R: Survey, Question, Read, Recite und Review) • Übungen zum Leseverstehen: Mails, Interviews, Zeitungsartikel, Songtexte etc. IDAF: Geschichte und Politik sowie Wirtschaft und Recht
2. Mündliche Produktion und Interaktion (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Mündliche Produktion	• 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 • Themen aus ihren Interessen- bzw. beruflichen Spezialgebieten vorstellen und Nachfragen beantworten	• Übungen zur Aussprache, Vorleseübungen • Rollenspiele, z.B. Interviews • Präsentationen • Bildbeschreibungen, Situationsbeschreibungen • Meinungsäusserungen • Berichten aus dem persönlichen und beruflichen Bereich *IDAF: Deutsch und Französisch*

2.2. Mündliche Interaktion	• 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 ein- holen und Aussagen zusammenfassen • auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist oder sich beschweren)	• Rollenspiele, z.B. Verkaufsgespräche, Erkundigungen, Reklamationen, Urlaubsgesuche, Ferien etc. • Diskussionen und Gruppengespräche • Partnerarbeiten • Interviews, Bewerbungsgespräch • Peer-Gespräche *IDAF: Deutsch und Französisch*
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	• 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	• Geeignete Übungen aus dem Lehrmittel • Informationen aller Art in eigenen Worten wiedergeben (vgl. dazu Aufzählungen weiter oben) *IDAF: Naturwissenschaftliche Fächer*
3. Schriftliche Produktion und Interaktion (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Schriftliche Produktion	• die Regeln der Rechtschreibung und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind • zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen • In einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen	• Verfassen von kurzen Texten verschiedener Textsorten, z.B. Briefe, E-Mails, Berichte • Verschiedene Arten von Textgestaltung (Textsorten) anhand von Beispielen aufzeigen und üben • wichtige Konnektoren (linking words) bewusst machen und einüben *IDAF: Deutsch und Französisch*
3.2. Schriftliche Interaktion	• in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen • Notizen mit einfachen Informationen schreiben	• Reaktion auf einen vorgegebenen Text (vgl. réponse adaptée in Französisch), z.B. auf Briefe, Mails • Notizen anfertigen über Texte oder audiovisuelle Darbietungen (Vorträge, Nachrichtensendungen etc.)

3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	• 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 Wörterbuchs für andere Personen notieren	• Gesprächsprotokolle führen • Notizen machen: Übungen mit audiovisuellen Medien *IDAF: Deutsch und Französisch*
4. Sprachreflexion und Strategien (15 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Selbstevaluation	• 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	• z.B. in Anlehnung an die Raster zur Selbstbeurteilung des Europäischen Sprachenportfolios GER • Berücksichtigung der Internationalität der Lernenden • Verweise auf Ähnlichkeiten und Unterschiede verschiedener Sprachen • Reflexion des eigenen Spracherwerbs in Mutter- und Fremdsprache *IDAF: Deutsch und Französisch*
4.2. Rezeptionsstrategien	• 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 Textsorten einsetzen • Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden	• Fünf-Schritt-Lesemethode (SQ3R: Survey, Question, Read, Recite und Review) • Ergänzende Texte und Videobeiträge zum aktuellen Zeitgeschehen • KI als Lernhilfe anwenden *IDAF: Alle Fächer*
4.3. Produktionsstrategien	• 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)	*IDAF: Alle Fächer*
4.4. Interaktionsstrategien	• 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	• Gezielte Übungen aus dem Lehrmittel *IDAF: Alle Fächer*

5. Soziokulturelle Merkmale (5 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	• 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)	• Stereotype (Karikaturen, Cartoons, Medienberichte) kritisch beleuchten • Traditionen und Eigenheiten des betreffenden Sprach- und Kulturraums exemplarisch kontrastiv behandeln • Rollenspiele, adressatengerechtes Schreiben, • Audiovisuelle Medien *IDAF: Deutsch, Französisch und Geschichte*
6. Kultur und interkulturelle Verständigung (25 Lektionen)	Die Lernenden können:	
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	• Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen	• Präsentationen, • Recherchen • Lehrmittel: Thema Reisen, Landeskunde: Kolonien, überseeische Gebiete *IDAF: Deutsch, Geschichte, : historisch-kontrastive Vergleiche zwischen der Schweiz und Grossbritannien/USA, Internationalität der Lerngruppe*
6.2. Zeitgeschehen und Medien	• 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	• Aktuelle Medienberichte (z.B. zum Thema EU, Immigration, Arbeitsmarkt, Umwelt) • Grad der Privatisierung, Anteile öffentlich-rechtlicher und privater Sender, spezifische TV-Formate, bevorzugte Print- und elektronische Medien *IDAF: Deutsch und Französisch*
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft	• 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	• System der Berufsbildung in frankophonen und angelsächsischen Ländern mit dem Schweizer System vergleichen • Mentalitätsunterschiede, Vorurteile *IDAF: Geschichte und Politik sowie Wirtschaft und Recht*

6.4. Staat und Recht	• die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen	• Konstitutionelle Monarchie, präsidentielle Republik, • direkte und indirekte Demokratie *IDAF: Geschichte und Politik sowie Wirtschaft und Recht*
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur	• Analogien und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen	• Lehrmittel und aktuelle Medienberichterstattung zu Themen wie Ökologie, Gentechnik, Musikszene usw. *IDAF: Naturwissenschaftliche Fächer*
6.6. Literatur und andere Künste	• 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	• Videoclips, Lieder, Gedichte, kurze Prosatexte • z.B. virtuelle Museumsbesuche im Zielland, • Filmklassiker, Bildbeschreibungen • auf Kunstwerke persönlich reagieren • z.B. Gedichte, Songs, Erzähltexte in ihren historischen und soziokulturellen Kontext einordnen, z.B. zu den Themen Immigration, Rassismus *IDAF: Deutsch und Französisch*
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen	• z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren	

7 Mathematik

Grundlagenbereich TALS

7.1 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.

7.2 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

7.3 Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Technik, Architektur, Life Sciences**		
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences
Mathematik im Grundlagenbereich			
Anzahl Lektionen	**200**		
Anzahl Lernstunden (rund)	**245**		

7.4 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

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.

Erlaubte Hilfsmittel:

- Taschenrechner TI-30/34 und TI-30X Pro
- Software GeoGebra (teilweise auch in Semesterprüfungen, jedoch nicht in Abschlussprüfungen) um unter anderem Funktionen zu plotten und zu analysieren
- Formelsammlung Mathematik BM TALS GIBZ

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Arithmetik/Algebra (45 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Grundlagen	• Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen	• Einführung in die Mengenlehre • Zahlenmengen
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	• 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)	• Zahlentheori • Primfaktorzerlegung; kgV; ggT • Grundoperationen und die Hierarchie der Operationen
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	• algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision (auch ohne Hilfsmittel) • einfache algebraische Terme faktorisieren (auch ohne Hilfsmittel)	• Termanalyse • Bezug der Algebra zum Rechnen mit Zahlen herstellen • Anwendung der binomischen Formeln • Klammeransatz
1.4. Zehnerpotenzen und Quadratwurzeln	• die Wurzel- und Potenzgesetze verstehen und anwenden (auch ohne Hilfsmittel) • die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden	• Potenzen mit beliebiger Basis • Wissenschaftliche Darstellung der Zahlen

2. Gleichungen, Ungleichungen und Gleichungssysteme (35 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Grundlagen	• 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	• Grundbegriffe zur Gleichungen • Einteilung der Gleichungen (Zusammenhang: Termform - Lösungsweg)
2.2. Lineare und quadratische Gleichungen	• lineare und quadratische Gleichungen lösen, verschiedene Lösungsmethoden erklären und anwenden, inkl. Parameterdiskussion (auch ohne Hilfsmittel)	• Parameterdiskussion anhand von Praxisbeispielen durchführen • Praxisbezogene Aufgaben (z.B. Mischungen, Prozentrechnung, Bewegung)
2.3. Lineare Gleichungssysteme	• 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)	• Praxisbezogene Aufgaben • Anwendung des Taschenrechners TI-30X-Pro üben
3. Funktionen (50 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Grundlagen	• 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 $(D \to W)$ in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f: D \to W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$ • Gleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und inter- pretieren	• Praxisbezogene Beispiele: Sachverhalte modellieren und interpretieren • Monotonie der Funktionen • Nullstellen • Schnittpunkte der Graphen mit den Koordinatenachsen sowie Schnittpunkte zwischen den Graphen

	• Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch und rechnerisch bestimmen	
3.2. Lineare Funktionen	• 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) • eine lineare Funktion algebraisch und grafisch invertieren (auch ohne Hilfsmittel)	• Beispiele aus dem Berufsumfeld: Sachverhalte modellieren und interpretieren • Anwendung der GeoGebra
3.3. Quadratische Funktionen	• 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)	• Praxisbezogene Beispiele: Sachverhalte modellieren und interpretieren • Beispiele mit Brennpunkt der Parabel • Anwendung der GeoGebra üben
4. Datenanalyse (20 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Grundlagen	• Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären • Tabellenkalkulation für die deskriptive Datenanalyse und -auswertung einsetzen • Datengewinnung und -qualität diskutieren	• Praxis- Beispiele / Experimente • Gruppen-Arbeit: Datensammeln und auswerten *IDAF: z.B. Notenanalyse*
4.2. Diagramme	• 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	• Wann ist welches Diagramm geeignet • Anwendung von Excel bei der Datenanalyse

4.3. Masszahlen	• 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	• Praxisbezogene Beispiele wählen • Aufzeigen, wie man mit der Darstellung von Daten gewisse Sachverhalte verzerrt wiedergeben kann
5. Geometrie (50 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Grundlagen	• Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden • Grad und Radiant gleichwertig als Winkelmass einsetzen	• Korrekte Konstruktion und korrekt bezeichnete Skizzen
5.2. Planimetrie	• 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	• Korrekte Darstellung der Lösungsweg • Praxisbezogene Beispiele
5.3. Trigonometrische Berechnungen	• Berechnungen im rechtwinkligen und im allgemeinen Dreieck mithilfe der trigonometrischen Funktionen durchführen	• Wann ist welche Formel geeignet • Korrekte Schreibweise der Umformungsübergänge (Arcus- Funktionen) • Praxisbezogene Beispiele
5.4. Einheitskreis	• 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)	• Anwendung des Grad- und Bogenmasses • Herleitung der Winkelfunktionen am Einheitskreis
5.5. Trigonometrische Gleichungen	• elementare trigonometrische Gleichungen am Einheitskreis visualisieren und mithilfe der Arkusfunktionen lösen	• Korrekte Schreibweise der Umformungsübergänge • Aufgaben mit periodischen Lösungen

8 Mathematik

Grundlagenbereich GS

8.1 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.

8.2 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

8.3 Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Gesundheit	Soziale Arbeit
Mathematik im Grundlagenbereich		
Anzahl Lektionen	**200**	
Anzahl Lernstunden (rund)	**245**	

8.4 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

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Gesundheit; Soziale Arbeit
Die Verwendung von Hilfsmitteln ist Teil der fachlichen Kompetenzen.
Erlaubte Hilfsmittel:

- Taschenrechner TI-30/34) ohne Solve-Funktion
- Software GeoGebra (teilweise auch in Semesterprüfungen, jedoch nicht in Abschlussprüfungen) um unter anderem Funktionen zu plotten und zu analysieren
- Formelsammlung Mathematik BM G&S GIBZ

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen (RLP)**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Arithmetik/Algebra (45 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Grundlagen	• Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen	• An Vorkenntnisse anknüpfen • z.B. binomische Formeln
1.2. Zahlen und dazugehörige Grundoperationen	• 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	• Rundungen im Bereich Physik als Beispiele (signifikante Ziffern)
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	• algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision • Polynome 2. Grades in Linearfaktoren zerlegen	• Bezug der Algebra zum Rechnen mit Zahlen herstellen • Faktorzerlegungen • Zusätzliches Übungsmaterial anbieten (Link-Liste)
1.4. Potenzen	• die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und auf einfache Beispiele anwenden können • die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden	• Wissenschaftliche Darstellung • Termanalyse

1.5. Logarithmen	• die 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	• Praxis-Beispiele: db-Skala, Helligkeiten von Sternen, PH-Wert, etc. •
2. Gleichungen und Gleichungssysteme (45 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Grundlagen	• 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	• Grundbegriffe zu den Gleichungen • Einteilung der Gleichungen (Zusammenhang: Termform - Lösungsweg)
2.2. Gleichungen	• lineare und quadratische Gleichungen lösen • elementare Exponentialgleichungen lösen	• Alltagsbeispiele zu verschiedenen Gleichungstypen aus dem Berufsumfeld, insbesondere auch in Form von Textaufgaben • diverse Strategien zum Lösen von Textaufgaben kennen lernen
2.3. Lineare Gleichungssysteme	• ein lineares Gleichungssystem mit zwei Variablen lösen • die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren	• Bezug zu Funktionenschnittpunkten vorbereiten • Erweiterung des Prinzips auf drei und mehr Variablen
3. Funktionen (35 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Grundlagen	• 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 $(D \to W)$ in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$	• Bezug zwischen Gleichungen und Funktionen herstellen • Praxisbezogene Beispiele: Sachverhalte modellieren und interpretieren • Monotonie der Funktionen • Nullstellen • Schnittpunkte der Graphen mit den Koordinatenachsen sowie Schnittpunkte zwischen den Graphen

	Funktionsgleichung $f: D \to W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$	
3.2. Lineare Funktionen	• die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt) • den Graphen einer linearen Funktion als Gerade visualisieren • Schnittpunkte von Funktionsgraphen berechnen	• Schnittpunkte der Graphen mit den Koordinatenachsen sowie Schnittpunkte zwischen den Graphen Steigungen im Alltag (z.B. Strassensteigung) • Praxisbezogene Beispiele • Anwendung der GeoGebra
3.3. Exponentialfunktionen	• 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)	• Praxis-Beispiele: Bevölkerungswachstum, Zinseszins, Radioaktivität modellieren, interpretieren • Praxis-Beispiele mit e-Funktionen • Anwendung der GeoGebra • Experimente / *IDAF Thema*
4. Datenanalyse (35 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Grundlagen	• Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären • Datengewinnung und -qualität diskutieren	• Praxis-Beispiele (Noten, Messungen aus der Physik, etc.) verwenden
4.2. Datenerhebung	• 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	• Beispiele von Fragebogen/Umfrage zeigen und erklären • Umgang mit Ausreissern anhand von Beispielen aufzeigen • Experimente
4.3. Diagramme	• geordnete Datenmengen visualisieren (Balken- und Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot erklären (symmetrisch/asymmetrisch, steil/schief, unimodal/bimodal/multimodal)) und interpretieren • entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist	• Aufzeigen, wie man mit der Darstellung von Daten gewisse Sachverhalte verzerrt wiedergeben kann • Wann ist welches Diagramm geeignet • Anwendung von Excel bei der Datenanalyse
4.4. Masszahlen	• univariante und bivariante 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	• Qualität einer Messung beurteilen können • Anwendungsbereiche der Statistik kennen lernen • Hinweis auf systematische Fehler geben • Experimente und deren Auswertung durchführen

5. Wahrscheinlichkeitsrechnung (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Grundlagen	• wahrscheinlichkeitstheoretische Frage- und Problemstellungen aus dem beruflichen Kontext erkennen, beschreiben und mit Spezialisten sowie Laien kommunizieren	• Aufzeigen, dass vielfach die Intuition in die falsche Richtung geht, wenn es um Wahrscheinlichkeiten geht (typische Aussagen untersuchen)
5.2. Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung	• die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung erklären	• hierzu gehört auch ein kurzer Exkurs in die Kombinatorik
5.3. Zufallsexperimente	• 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	• anhand von Würfelexperimenten durchführ- und auswertbar • Vergleich von Theorie und Praxis • Verwendung der Grundbegriffe in der Physik und anderen Naturwissenschaften, aber auch in der Soziologie
5.4. Einstufige Zufallsexperimente	• Verteilungen der Ergebnisse von einstufigen Zufallsexperimenten beschreiben und visualisieren sowie für die Wahrscheinlichkeitsberechnungen nutzen • den Erwartungswert und die Standardabweichung für quantitative, diskrete Merkmale berechnen, interpretieren und anwenden	• Praxis-Beispiele / Experimente • Gruppenarbeit: Daten sammeln und auswerten
5.5. Mehrstufige Zufallsexperimente	• Verteilungen der Ergebnisse von mehrstufigen, diskreten Zufallsexperimenten durch Baumdiagramme visualisieren sowie für Wahrscheinlichkeitsberechnungen nutzen	• Nutzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung für Optimierungsprozesse (Überbuchung von Flugzeugen, Preisgestaltung, etc.)
5.6. Statistisches Schliessen	• Vertrauensintervalle aus der Medizin und aus Umfragen bestimmen • die Methode des statistischen Tests anwenden sowie ihre korrekte Interpretation und mögliche Fehlinterpretationen zeigen	• Aussagen zur Wirksamkeit von Medikamenten richtig interpretieren können • Konkrete Medikamententests untersuchen

9 Mathematik

Schwerpunktbereich TALS

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

9.1 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.

9.2 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 Strategieanwendung)

9.3 Das Schwerpunktfach Mathematik im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität →	**Technik, Architektur, Life Sciences**		
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche→	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences
Mathematik im Schwerpunktbereich			
Anzahl Lektionen	**200**		
Anzahl Lernstunden (rund)	**270**		

9.4 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.
Erlaubte Hilfsmittel:

- Taschenrechner TI-30X Pro
- Software GeoGebra (teilweise auch in Semesterprüfungen, jedoch nicht in Abschlussprüfungen) um unter anderem Funktionen zu plotten und zu analysieren
- Formelsammlung Mathematik BM TALS GIBZ

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Arithmetik/Algebra (25 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Grundlagen	• Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen	• Termanalyse repetieren und für komplexere Terme erweitern
1.2. Potenzen	• die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und anwenden (auch ohne Hilfsmittel) • die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden	• Potenzbegriff von natürlichen zu rationalen Exponenten erweitern • • Potenzen von Binomen (Pascalsches Dreieck und binom. Koeffizienten) • Polynomdivision
1.3. Logarithmen	• eine Exponentialgleichung in die entsprechende Logarithmusgleichung umformen und umgekehrt (auch ohne Hilfsmittel): $a^x = b \Leftrightarrow x = log_a(\mathrm{b}) \text{ mit } a, b \in \mathbb{R}^+, a \neq 1$ • die Logarithmengesetze bei Berechnungen sowie bei Umformungen anwenden (auch ohne Hilfsmittel) • Terme mit Logarithmen zu verschiedenen Basen umformen und berechnen	• Logarithmieren als Operationsart • Logarithmen zusammenfügen und trennen • Basisumformung und Anwendung der Taschenrechner (TI-34/TI-30X-Pro)
2. Gleichungen (50 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Grundlagen	• den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten • mit geeigneten Lösungsmethoden die Lösung berechnen und überprüfen	• Einteilung der Gleichungen (Zusammenhang: Termform - Lösungsweg)

2.2. Gleichungstypen	• lineare und nichtlineare Ungleichungen mithilfe einer Grafik oder der Vorzeichentabelle 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)	• Un- und Gleichungstyp erkennen und entsprechende Lösungswege anwenden • Anwendung des Taschenrechners TI-30X-Pro
3. Funktionen (55 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Grundlagen	• aus der Gleichung einer elementaren Funktion den Graphen skizzieren und aus dem Graphen einer elem. 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	• Praxisbezogene Beispiele: Sachverhalte modellieren und interpretieren, • Funktionsanalyse (Monotonie, Symmetrie, Nullstellen, Extrempunkte, Verhalten gegen unendlich, etc.) • Anwendung von GeoGebra zur Visualisierung der Funktionen und Funktionstransformationen
3.2. Potenz- und Wurzelfunktionen	• Die Wurzelfunktionen als Umkehrfunktion der Potenzfunktion mit ganzzahligen Exponenten berechnen, interpretieren und grafisch darstellen (auch ohne Hilfsmittel)	• Praxisbezogene Beispiele • Anwendung von GeoGebra
3.3. Polynomfunktionen	• 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	• Verkettung von Funktionen inkl. Umkehrfunktion • Praxisbezogene Beispiele: Sachverhalte modellieren und interpretieren • Funktionsanalyse (Monotonie, Symmetrie, Nullstellen, Extrempunkte, Verhalten gegen unendlich, etc.) • Anwendung von GeoGebra zur Visualisierung der Funktionen / Extremwerte bestimmen

3.4. Exponential- und Logarithmusfunktionen	• Exponentialfunktionen vom Typ $f: x = a^x$ 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)	• Praxis-Beispiele: Bevölkerungswachstum, Zinseszins, Radioaktivität modellieren, interpretieren • Praxis-Beispiele mit e-Funktionen • Beispiele Sättigungsprozesse • Experimente / *IDAF Thema* *IDAF: Wirtschaft und Recht*
3.5. Trigonometrische Funktionen	• den Funktionsverlauf der Sinus-, Kosinus- und Tangensfunktion visualisieren sowie die elementaren Eigenschaften kennen (Periodizität, Symmetrien) (mit und ohne Hilfsmittel)	• Allgemeine Sinusfunktion, • Anwendung bei harmonischen Schwingungen

4. Geometrie (70 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Grundlagen	• Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden	Korrekte Darstellung und korrekt bezeichnete Skizzen
4.2. Stereometrie	• 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	• Korrekte Darstellung eines Schrägbildes und korrekt bezeichnete Skizzen • Satz von Cavalieri, event. Schnittmuster zeichnen können • Raumvorstellung und Anwendung der Erkenntnisse aus Planimetrie/Trigonometrie • Darstellung mithilfe von GeoGebra • Berechnungsbeispiele aus der Praxis • Extremwertaufgaben: Verknüpfung mit Polynomfunktionen (mithilfe von GeoGebra lösen)
4.3. Zwei- und dreidimensionale Vektorgeometrie	• 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), Orts-	• Begriff Vektor als Positionsverschiebung • Begriff Vektor in der Physik (Geschwindigkeit, Kraft, etc.) • Skalarprodukt: physikalische Bedeutung • Gerade in der Ebene und im Raum: Vergleich und Herleitung der Geradengleichungen • Anwendung des Taschenrechners TI-30X-Pro zur Lösung von Gleichungssystemen

	vektor, 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 • Längen-, Winkel- und Abstandsprobleme lösen: numerisch einfache Fälle und geometrisch einfache Lagen auch ohne Hilfsmittel, numerisch schwierige Fälle und geometrisch komplizierte Lagen mit Hilfsmitteln	• Probleme aus der Praxis mit Vektoren modellieren, lösen und interpretieren (z.B. Aufgaben aus den Bereichen Geometrie und Bewegung)

10 Naturwissenschaften

Schwerpunktbereich TALS

10.1 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 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 Denkzusammenhang 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.

10.2 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.

10.3 Das Schwerpunktfach Naturwissenschaften im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Technik, Architektur, Life Sciences**		
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences
Naturwissenschaften im Schwerpunktbereich			
Anzahl Lektionen	Chemie 80 Physik 160 **Total 240**		
Anzahl Lernstunden (rund)	Chemie 110 Physik 215 **Total 325**		

10.4 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

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

- **Chemie**: Taschenrechner TI-30X-Pro, Periodensystem BM GIBZ
- **Physik**: Taschenrechner TI-30X-Pro, Formelsammlung Physik BM TALS GIBZ

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Aufbau von Stoffen (Chemie) (35 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Atome und Elemente	• 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	• elektrostatische Kräfte • Schwingungen und Wellen (fakultativ für starke Klassen) • Flammfärbeversuch Metallionen • Reaktivität der Alkalimetalle demonstrieren *IDAF: Physik Energieniveau, Ladung, Strahlungsenergie*

1.2. Chemische Bindungen	• 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)	• Elektrolyse • Reaktion Kupfer und Schwefel • Molekülbausteine • Ablenkung Wasserstrahl und Heptanstrahl • Mischverhalten zwischen verschiedenen organischen Lösungsmitteln und Wasser • Waschmittel *IDAF: Physik Elektrische Leitfähigkeit*
1.3. Gemische und Trennverfahren	• das Konzept der Reinstoffe erklären und damit die Grundtypen von Gemischen beschreiben • mindestens ein Trennverfahren beschreiben • einfache Konzentrationsberechnungen (Mol- und Massen-konzentration) durchführen	• Rauch mit HCl- und NH_3-Gas erzeugen • Papierchromatographie, Wein-Destillation, Sprudelwasser ausschütteln • Extraktion von Fett aus Chips • Gewinnung von Zucker aus Zuckerrüben
2. Chemische Reaktionen (Chemie) (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Grundlagen	• das allgemeine Prinzip chemischer Reaktionen beschreiben • einfache chemische Gleichungen aufstellen und interpretieren • einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen	• Hoffmann-Apparatur Elektrolyse von Wasser • Zersetzung von Wasserstoffperoxid *IDAF: SI Einheiten, wissenschaftliche Schreibweise, Gesetz idealer Gase*
2.2. Säure-Base-Reaktionen	• die Gleichung der elektrolytischen Dissoziation von Säuren und Basen in wässriger Lösung aufstellen • die pH-Wert-Skala erklären • die wichtigsten Säuren und Basen aufzählen	• pH-Messungen
2.3. Redoxreaktionen	• 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	• Aluminium in Brom, Magnesium verbrennen • Na in Wasser • Eisennagel in Kupfersulfatlösung • Reinigen von Silber • ‚Versilbern' und ‚Vergolden von Kupfermünzen • H_2 herstellen aus Metallen in saurer Lösung *IDAF: Physik: Elektrischer Strom*

3. Organische Chemie (Chemie) (5 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1 Grundlagen	• 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	• Experiment: Verbrennung von Kohlewasserstoffen
4. Mechanik (Physik) (100 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Kinematik des Schwerpunktes	• 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 • Die gleichförmige Kreisbewegung mit den dazugehörigen Grössen (Rotationsfrequenz, Winkelgeschwindigkeit, Zentripetalbeschleunigung) bestimmen und damit einfache Berechnungen durchführen	• Betrachten von Körpern als Massenpunkte («Schwerpunkt»); unterscheiden zwischen realen, ausgedehnten Körpern (in einem der Aggregatszustände und mit einer Dichte) und dem Betrachten von Körpern als Massenpunkte ("Schwerpunkte") • Unterscheidung zwischen Durchschnitts- und Momentan-geschwindigkeit bzw. Durchschnitts- und Momentanbeschleunigung • Die Vorzeichen von Geschwindigkeit und Beschleunigung sind abhängig vom gewählten Koordinatensystem. • Bewegungsdiagramme: s-t-, v-t- und a-t-Diagramm (Anwendung der Mathematik). • Geschwindigkeit und Beschleunigung sind vektorielle Grössen. • Typische Aufgabenstellungen zu Relativbewegungen: Boot oder Schwimmer auf Fluss anti-/parallel und quer zur Strömung, Kurskorrekturen (Flugzeug im Wind, Schiff schräg zur Strömung) • Zusammengesetzte Geschwindigkeiten in zwei Dimensionen durch vektorielle Addition konstruktiv und optional mittels Lösungsformel gemäss Kosinussatz lösen (Anwendung der Mathematik) • Vertikaler und horizontaler Wurf als Spezialfälle des schiefen Wurfs (parabolische Bewegung) • Aufgabenstellungen hauptsächlich mit CAS-Rechner lösen, typischerweise ausgehend von den kinematischen Grundgleichungen, in welche die Werte gemäss den Anfangsbedingungen eingegeben werden • Herleitung der Zentripetalbeschleunigungsformel (z.B. vektoriell oder mittels dem Gedankenexperiment „Horizontaler Flug um die Erde“)

		• Mögliche Vertiefungen: Strömungsgeschwindigkeit und Kontinuitätsgleichung (Masseerhaltung bei einem Volumenstrom); Impuls (als Wucht einer Bewegung) und Impulserhaltung • Lernenden-Experimente: Freier Fall
4.2. Dynamik	• den Zusammenhang zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung beschreiben • das zweite Newtonsche Gesetz in einfachen Fällen (gleichmässig beschleunigte geradlinige Bewegung und gleichförmige Kreisbewegung) anwenden	• Trägheitsprinzip • Definition der Kräfte über ihre erkennbare Wirkung: • Kraft als Ursache einer Deformation (Federkraft bzw. Hookesches Gesetz) • Kraft als Ursache einer Beschleunigung (zweites Newtonsches Axiom) • Die Kraft ist eine Vektorgrösse mit Wert, Einheit und Richtung • Nettokraft (oder Resultierende) als Vektoraddition real existierender und einwirkender Kräfte • (Das dritte Newtonsche Axiom (actio = reactio) optional bzw. weglassen, da es sich mit Kräften zwischen zwei Körpern beschäftigt, wogegen sich die Newtonschen Axiome 1 und 2 mit der Summe aller auf einen Körper wirkenden Kräfte bezieht.) • Lernenden Experimente: Zweites Newtonsches Gesetz
4.3. Energie	• den Begriff «Arbeit» definieren und bei einfachen Objekt-bewegungen anwenden • den Begriff «Energie» definieren und die wesentlichen Energieformen aufzählen • 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	• Didaktischer Hinweis: Das Kapitel 4.3 erst nach der Behandlung der Kapitel 4.2, 4.4 und 4.5 durchnehmen, um gleich auch die Federkraft bzw. die Spannarbeit und -energie miteinzubeziehen. • Beziehung zum Skalarprodukt (Anwendung der Mathematik) aufzeigen • Arbeit als eine auf Krafteinwirkung basierende Prozessgrösse • Arbeit grafisch im Kraft-Weg-Diagramm als „Fläche unter der Kurve“ darstellen. • Energie als Zustandsgrösse eines Systems entspricht gespeicherter Arbeit und impliziert die Fähigkeit, Arbeit an einem System zu verrichten • Unterscheiden zwischen Energie und Energieträger • Z.B. Wärmeenergie, Nuklearenergie, Geschwindigkeitsenergie, chemische Energie, elektrische Energie, elektromagnetische Energie (Strahlungsenergie) • Umwandlungsmöglichkeiten/-ketten an diversen Alltagsbeispielen illustrieren • Formale Identität der Arbeits- und der Energieformen (Hubarbeit liefert potentielle Energie bzw. Lageenergie, Beschleunigungsar-

		beit liefert kinetische Energie, Spannarbeit liefert Spannenergie bzw. potentielle Federenergie) • Die Gesamtenergie in einem abgeschlossenen System ändert sich nicht mit der Zeit. • Den Zusammenhang von Reibung und Wärmeenergie aufzeigen. • Beispiele für externe Kräfte (nicht abgeschlossene Systeme) aufzeigen. Z.B. Motor, welcher eine externe Arbeit verrichtet. • Lernenden-Experimente/*IDAF-Thema*: Energieeffizienz im Zusammenhang mit Wirkungsgrad und grauer Energie
4.4. Statik von Festkörpern	• 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	• Didaktischer Hinweis: Kraftbegriff bereits unter dem Themenbereich Dynamik einführen • Beziehung zum Vektorprodukt der Mathematik aufzeigen • Gewichtskraft (Schwer-, Gravitationskraft) • Reibungskraft zwischen Festkörpern, Luft- bzw. Strömungswiderstand • Normalkraft als Gegenkraft aller zur Auflage senkrechten Kräfte • Nettokraft (Resultierende) als (Vektor-)Summe aller Kräfte • Nettodrehmoment als (Vektor-)Summe aller Drehmomente • Angriffspunkte der Kräfte und Drehpunkt bezeichnen • statisches Gleichgewicht gemäss erstem Newtonschen Gesetz: Kräftegleichgewicht und Momentegleichgewicht • Vertiefung: - Beschleunigung auf der schiefen Ebene ohne und mit Reibung aufgrund einer von Null verschiedenen Nettokraft - Kräfte bei der Kreisbewegung (z.B. Velofahrer während Kurvenfahrt, Kettenkarussell, konisches Pendel) • Lernenden-Experimente: Statisches Gleichgewicht eines Körpers

4.5. Hydrostatik	• 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 lokalen Luftdruck in Verbindung bringen • das Pascalsche Gesetz anhand einfacher Aufgaben anwenden • das archimedische Prinzip definieren und in einfachen Aufgaben anwenden	• Didaktischer Hinweis: Wird mit der Definition des Druckbegriffes gemacht • Tiefen-/Schweredruck über Gewicht der Wassersäule herleiten • Hydrostatisches Paradoxon/Kommunizierende Röhren • Vertiefung: Kraftübersetzung in einer hydraulischen Presse • Herleitung der Auftriebskraft über den Tiefen-/Schweredruck • Schweben (stehen im Fluid) und Schwimmen (an der Grenzfläche) unterscheiden • Lernenden- Experimente: Archimedes Kraft
5. Thermodynamik (Physik) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Temperatur	• 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	• Temperatur als makroskopisches Mass für mikroskopische Bewegungszustände und Schwingungsenergien • Didaktischer Hinweis: Erledigt durch Einheitenkonvertierung des CAS-TR
5.2. Wärme	• 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	• Didaktischer Hinweis: Temperatur T hängt eigentlich direkt mit der Änderung der Inneren Energie ΔU zusammen. Es ist möglich, mit Wärme und/oder Arbeit die Temperatur eines Systems zu ändern (Adiabatische Zustandsänderung, Reibungswärme) und es gilt: $\Delta U = Q + W$ • Wärme als durch Kontakt zweier Körper unterschiedlicher Temperatur übertragene Energie. • Hauptsatz der Wärmelehre und Thermisches Gleichgewicht: Energie fliesst solange vom wärmeren zum kälteren Körper, bis beide die gleiche Temperatur haben (Temperaturausgleich) • Mischtemperatur-Berechnungen • Unterscheiden zwischen den Aggregatszuständen fest, flüssig und gasförmig • Übergänge zwischen den einzelnen Aggregatzuständen quantitativ behandeln, wobei die „Latente Wärme“ die Energiezunahmen bzw. -abnahmen bei gleichbleibender Übergangstemperatur ist. • Mögliche Vertiefung: die spezifische Wärmekapazität als Mass für die mikroskopische Bewegungsenergie pro Atommasse erklären (Gesetz von Dulong-Petit) • Beispiele Treibhauseffekt und «Netto Null CO_2»

		• Exkursion Kraftwerke • Lernenden-Experimente: Wärmebilanz, Mischungstemperatur *IDAF: zum Thema Energie*
5.3. Wärmeausdehnung	• 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(bei gleichbleibender Teilchenmenge) Druck-, Temperatur- und Volumenänderungen zu berechnen	• Die Wärmeausdehnung (Kap. 5.3) vor dem Begriff Wärme (Kap. 5.2) durchnehmen, da er direkt mit der ursprünglichen Definition und Messung von Temperaturen zusammenhängt • Zusammenhang zwischen linearem und räumlichem Ausdehnungskoeffizienten erläutern • Allgemeines Gasgesetz als Quasistatische Zustandsänderung • Lernenden-Experimente: Ausdehnung von Flüssigkeiten / Gasgesetz
6. Einführung in andere Bereiche der Physik (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
6.1. Wellen	• 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 • die Besonderheiten elektromagnetischer Wellen (Beschaffenheit, Spektrum, Geschwindigkeit), ihre Erzeugung (atomare Emission, Laser) und ihre Absorption beschreiben • den Treibhaus-Effekt anhand der wellenlängenabhängigen Absorption von Sonnen- und Wärmestrahlung in der Atmosphäre und die Bedeutung der Treibhaus-Gase beschreiben	• Didaktischer Hinweis: - Zusammenhang zu den Begriffen der Drehbewegung herstellen - Bevor Wellen behandelt werden, ist es sinnvoll, vorbereitend den Begriff der Schwingung zu behandeln. Mechanische Schwingung: • Eine lineare Rückstellkraft (nach Auslenkung aus der Ruhe- bzw. Gleichgewichtslage) bewirkt die harmonische Schwingung • Projektion einer Kreisbewegung führt auf die Grundgleichung der harmonischen Schwingung • Federpendel und Fadenpendel • Welle (als Ausbreitung einer Schwingung bzw. ihrer Energie): • Zusammenhang zwischen Frequenz, Ausbreitungsgeschwindigkeit und Wellenlänge • Longitudinalwellen (Schallwellen, Druckwellen, Erdbebenwellen) • Transversalwellen (Erdbebenwellen, e.m. Wellen) • Longitudinalwellen und Transversalwellen am Federmodell • Zuordnung von Frequenzen und Wellenlängen zu den wichtigsten Spektralbereichen, wichtige Alltagsbeispiele aufführen • Lichtgeschwindigkeit in Vakuum • Linienspektrum von Wasserstoff usw. • Lernenden-Experimente: Feder- und Fadenpendel / Wellenlängenbestimmung Laserlicht / Anwendung des Max-Kohl-Spektrometers zur Spektralanalyse verschiedener Elemente

6.2. Elektrizität	• 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	• Elementarladung als kleinste Menge an Ladung auf einem Ladungsträger • Ladung als Differenz der Anzahl positiven und Anzahl negativen Ladungsträger • Spannung als Energie pro transportierter Ladungsmenge • Unterscheiden der Driftgeschwindigkeit der Elektronen von der Ausbreitungsgeschwindigkeit c der Elektronenstosswelle • Die Spannung entspricht in der Hydraulik der Druckdifferenz, die Stromstärke entspricht dem Volumenfluss. • Hinweis darauf, dass Kreisströme Magnetismus erzeugen • elektrischer Widerstand: Behinderung des elektrischen Flusses • Spezifischer Widerstand • Lernenden-Experimente: Ohmsches Gesetz (Elexbo)

11 Naturwissenschaften

Schwerpunktbereich GS Gesundheit

11.1 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 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 Denkzusammenhang 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.

11.2 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.

11.3 Das Schwerpunktfach Naturwissenschaften im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Gesundheit	Soziale Arbeit
Naturwissenschaften im Schwerpunktbereich		
Anzahl Lektionen	Biologie 80 Chemie 80 Physik 40 Total 200	
Anzahl Lernstunden (rund)	Biologie 110 Chemie 110 Physik 55 Total 275	

11.4 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

Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche: Gesundheit
Erlaubte Hilfsmittel:

- **Biologie**: Code-Sonne
- **Chemie**: Taschenrechner TI-30/34 ohne Solve-Funktion, Periodensystem GIBZ
- **Physik**: Taschenrechner TI-30/34 ohne Solve-Funktion, Formelsammlung Physik BM Ge GIBZ

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktsche und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Zellbiologie (Biologie) (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Zellstruktur, Funktionen der Organellen und Membrantransport	• 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	• Mikroskopische Präparate • Experimente zur Diffusion und Osmose, Beispiele aus der Physiologie *IDAF: Mathematik Negative 10-er Potenzen, Flächen- und Volumenberechnung, Exponentialfunktion / Physik, Diffusion und Osmose / Chemie Phospholipide, lipophil und hydrophil, Salze*
1.2. Nukleinsäuren, genetischer Code und Proteinbiosynthese	• 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	• DNA-Modell

	• 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	*IDAF: Chemie: Wasserstoffbrücken, Proteine / Mathematik: Wahrscheinlichkeit / Diskussion ethischer Grundfragen anhand gesellschaftlicher Probleme*
1.3. Zellteilung	• den Zellzyklus erklären, Mitose von Meiose unterscheiden und die verschiedenen Teilungsphasen beschreiben • die intrachromosomale Rekombination (Crossing-over) und ihren Effekt auf die Humangenetik beschreiben	• Meiose-Modell
2. Anatomie und Physiologie (Biologie) (50 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Einführung in die Systeme des Organismus	• 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)	• Torsomodell • Neuron- und Synapsenmodell • Demonstration des Patellarsehnenreflexes • Blutzuckermessung, Diabetestest *IDAF: Chemie Ionen, lipophil, hydrophil, Transmitterstoffe, Drogen / Physik Diffusion, Ladung, el. Spannung*
2.2. Gewebe	• die strukturellen Eigenschaften und die Funktionen der vier Gewebearten erklären (Epithel-, Binde-, Muskel- und Nerven-gewebe)	
2.3. Herz- und Kreislaufsystem	• 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	• Herzmodell • Blutdruckmessung *IDAF: Chemie Puffer / Physik Druck, Diffusion, Energie, Diagramme*
2.4. Reproduktionssystem	• die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane benennen und ihre Funktion erklären • die Bildung der Spermien und der Ei-Follikel beschreiben • den Ei- und Gebärmutterzyklus erklären	• Beckenmodell

	• 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	• 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	• Nährstoffnachweis • Durchführung eines HIV-Tests *IDAF: Chemie Kohlenhydrate, Lipide, Proteine, Enzyme, Säuren, Antikörper, Diagnosemethoden*
3. Aufbau von Stoffen (Chemie) (35 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Atome und Elemente	• 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 und die darin enthaltenden Informationen nutzen • das Prinzip von Kernreaktionen (Fusion, Kernspaltung) beschreiben und die frei werdende Energie (Massenverlust) berechnen	• elektrostatische Kräfte • Flammfärbeversuch Metallionen • Reaktivität der Alkalimetalle demonstrieren *IDAF: Physik Energieniveau, Ladung, Strahlungsenergie*
3.2. Chemische Bindungen	• 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)	• Elektrolyse • Reaktion Kupfer und Schwefel • Molekülbausteine • Ablenkung Wasserstrahl und Heptanstrahl • Mischverhalten zwischen verschiedenen organischen Lösungsmitteln und Wasser *IDAF: Physik Elektrische Leitfähigkeit*
3.3. Gemische und Trennungsverfahren	• das Konzept der Reinstoffe erklären und damit die Grundtypen von Gemischen beschreiben • mindestens ein Trennverfahren beschreiben • einfache Konzentrationsberechnungen (Mol- und Massen-konzentration) durchführen	• Rauch mit HCl- und NH_3-Gas erzeugen • Papierchromatographie, Wein-Destillation, Sprudelwasser ausschütteln • Extraktion von Fett aus Chips • Gewinnung von Zucker aus Zuckerrüben

4. Chemische Reaktionen (Chemie) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Grundlagen	• das allgemeine Prinzip chemischer Reaktionen beschreiben • einfache chemische Gleichungen aufstellen und interpretieren • einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen	• Hoffmann-Apparatur Elektrolyse von Wasser
4.2. Säure-Base-Reaktionen	• die Formeln der elektrolytischen Dissoziation von Säuren und Basen in wässriger Lösung aufschreiben • die pH-Wert-Skala erklären • die wichtigsten Säuren und Basen aufzählen	• pH-Messungen • Bestimmung von Wasserhärte • Besprechung saurer Regen • Unfälle mit Säuren
5. Moleküle des Lebens (Chemie) (25 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Grundlagen der organischen Chemie	• organische und anorganische Verbindungen unterscheiden • die wichtigsten funktionellen Gruppen der organischen Chemie zeichnen und ihre hydrophilen Eigenschaften erklären.	• Sonderstellung des C-Atoms im Periodensystem • Rolle von funktionellen Gruppen bei Kohlenwasserstoffen. • Alkohole, Ether, Amine, Aldehyde, Carbonsäuren, usw.
5.2. Hauptnährstoffe	• den chemischen Aufbau von Fetten, Kohlenhydraten und Proteinen beschreiben. • die biologischen Funktionen der Hauptnährstoffe (Zell- und Gewebeaufbau, Energiezufuhr) beschreiben.	• Eiweisse, Kohlenhydrate, Fette • Verdauung/enzymatische Spaltung von Nährstoffen (Eiweisse, Kohlenhydrate, Fette)
6. Mechanik (Physik) (15 Lektionen)	Die Lernenden können:	
6.1. Kräfte und deren Anwendungen	• den Begriff „Kraft“ erklären und die drei Newton’schen Gesetze bei alltäglichen Phänomenen anwenden • den Begriff „Druck“ erklären und bei alltäglichen Phänomenen anwenden	• Der Unterricht kann in Form von Werkstattunterricht durchgeführt werden • Die SchülerInnen sollen einige Kräftetypen anhand von einfachen Experimenten kennen lernen und dabei die Newton’schen Gesetze erleben • Der Luftdruck (Wetterbericht „Meteo“) soll speziell betrachtet werden
6.2. Arbeit, Energie und mechanische Leistung	• die Begriffe „Arbeit“, „Energie“ und „Leistung“ anhand von Beispielen der Mechanik erklären und diese Kenntnisse in einfachen Aufgaben aus dem Alltag anwenden	• Grosskraftwerke mit eindrücklichen Leistungskennzahlen verwenden
7. Thermodynamik (Physik) (10 Lektionen)	Die Lernenden können:	
7.1. Temperatur-Phänomene	• den Unterschied zwischen Wärme und Temperatur erklären • den Effekt der Wärmeausdehnung und seine Anwendungen im Alltag erklären	• Unterschied zwischen der Verwendung des Begriffes „Wärme“ in der Physik und im Alltag aufzeigen

		• Wärmeausdehnung im Alltag (Brücken, Stromleitungen, Glaskeramikkochfelder, etc.)
7.2. Wärme als Energie	• die Wärmeübertragungen in den Aggregatszuständen anhand von Beispielen erklären (Wasser und andere Beispiele) • die Energiezufuhr bei Temperatur- und Aggregatzustandsänderungen berechnen • Wärme als Energieform sowie Umwandlungen in andere Energieformen und umgekehrt erklären	• Wärmetransportarten z.B. bei der Sonne thematisieren • Mischungsexperimente planen, durchführen und auswerten *IDAF: Die industrielle Revolution erwähnen und wichtige Exponenten aus dieser Zeit vorstellen*
8. Elektrizitätslehre (Physik) (10 Lektionen)	Die Lernenden können:	
8.1. Wesentliche Grössen der Elektrizitätslehre	• die elektrischen Grössen Ladung, Stromstärke, Spannung und Widerstand erklären • Berechnungen mit den wesentlichen Grössen durchführen • den Unterschied zwischen Energie und elektrischer Leistung erklären und diese Kenntnisse auf Vorgänge im Haushalt übertragen (Stromverbrauch von elektrischen Geräten)	• kWh als Energieeinheit erklären • Die grössten Stromverbraucher im Haushalt • Eigene Energieverbrauchsanalyse • Lernenden-Experimente: Ohmsches Gesetz (Elexbo)
8.2. Stromkreis	• die physikalische Natur des elektrischen Stromes erklären • Elektrizität anhand statischer Phänomene und als fliessende Ladungen in Stromkreisen beschreiben	• Zitronen- oder Kartoffelbatterie herstellen und Messungen durchführen (Theorie der Batterie findet in der Chemie ihren Platz)
9. Energielehre (Physik) (5 Lektionen)	Die Lernenden können:	
9.1. Energieerhaltung du Klimasystem	• die verschiedenen eingesetzten Energiequellen beschreiben (Kernenergie, Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Umgebungswärme und geothermische Energie) • 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“)	• Energiestrategie 2050 der Schweiz: Überblick, Vergangenheit, Zukunft der verschiedenen Energieträger • Experimente aus Klimakoffer / Easy Energie (Experimentierkasten Kosmos • Beispiele Treibhauseffekt und «Netto Null CO_2» • Exkursion Kraftwerke *IDAF: zum Thema Energie*

12 Sozialwissenschaften

Schwerpunktbereich GS

12.1 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.

12.2 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

12.3 Das Schwerpunktfach Sozialwissenschaften im Überblick

<table>
<tr><td>Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔</td><td colspan="2">Gesundheit und Soziales</td></tr>
<tr><td>Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔</td><td rowspan="2">Gesundheit</td><td rowspan="2">Soziale Arbeit</td></tr>
<tr><td>Sozialwissenschaften im Schwerpunktbereich</td></tr>
<tr><td>Anzahl Lektionen</td><td colspan="2">240</td></tr>
<tr><td>Anzahl Lernstunden (rund)</td><td colspan="2">325</td></tr>
</table>

12.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

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

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktsche und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Grundbegriffe der Soziologie (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Normen, Werte, soziale Rollen und Sozialisation	• Die Orientierungsfunktion von Begriffen und Begriffsnetzen und speziell von Fachbegriffen als Bausteinen von Theorien (Zusammenhangsmodellen) begreifen • Den Einfluss von sozialen Normen, Werten und Gesellschaftsbildern auf soziologisches Denken erkennen und kontrollieren lernen • Die Pluralität soziologischer Theorien und ihre Entstehung kennen • Begriffe als Denkwerkzeuge nutzen lernen durch die Anwendung auf sich, andere und auf praktische Probleme • die Begriffe «Normen», «Werte», «soziale Rollen» und «Sozialisation» erklären • Beispiele unter Berücksichtigung der jeweiligen mikro- und makrosozialen • Dimension analysieren	• Die Arbeit mit soziologischen Fachwörterbüchern lernen und deren Erkenntniswert verstehen • Grundlegende soziologische Denker kennen und daran die Entwicklung der Soziologie anschaulich machen: z.B. Comte, Marx, Weber, Durkheim, Simmel, Parsons, Mead, Elias, Bourdieu • Soziologische Zentraltheorien erkennen und verstehen, z.B.: - Systemtheorien - Marxistische Soziologie - Kritische Theorie - Figurations- und Prozesssoziologie - Symbolischer Interaktionismus *IDAF: Deutsch, Philosophie, Geschichte und Politik*
1.2. Institutionen und soziale Gruppen	• Verschiedene Arten von Institutionen (z.B. Kirche, Schule, Gesundheitssystem, Sozialstaat) und von sozialen Gruppen (z.B. Peer-Gruppe, Familie) benennen und beschreiben • die gesellschaftliche Bedeutung dieser Institutionen beschreiben	• Das gesundheitssoziologische Modell der Salutogenese (A. Antonovsky) kennen lernen und auf Entwicklungen des Gesundheitssystems anwenden • Den Bildungsbegriff soziologisch verstehen, beispielsweise anhand der Bildungssoziologie von Pierre Bourdieu *IDAF: Psychologie; Biologie, Philosophie*

1.3. Gesellschaftsstruktur	• ein einfaches Gesellschaftsstrukturmodell mithilfe der Begriffe «Differenzierung», «Integration», «sozialer Status» und «soziale Ungleichheit» beschreiben • Menschen als Individuen und Gesellschaftsmitglieder verstehen, bspw. anhand des Figurationsbegriffs (Elias); interdisziplinäre Perspektiven auf einen Gesamtzusammenhang entwickeln	• Die Entwicklung von Modellen der Gesellschaftsstruktur anhand wichtiger Beispiele verstehen, wie der Modelle von Theodor Geiger, Ralf Dahrendorf und Stefan Hradil (Soziale Milieus und Lebenslagen) *IDAF: Geschichte und Politik*
2. Soziologische Methoden (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Qualitative Befragung	• 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	• Der Fragebogen zur Autoritären Persönlichkeit, F-Skala (Adorno, Frenkel-Brunswik, Levinson, Nevitt Sanford, 1950) und seine Weiterentwicklungen • Zugleich als Brücke zu den soziologischen und psychologischen Theorien *IDAF: Psychologie, Geschichte und Politik*
2.2. Quantitative Befragung	• 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	• Das Beispiel von Aaron Antonovskys "Fragebogen zur Lebensorientierung" (Kohärenzgefühl) als Brücke zur Soziologie und Psychologie der Gesundheit *IDAF: Psychologie*
3. Ausgewählte Anwendungsgebiete der Soziologie (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Sozialer Wandel	• den sozialen Wandel an Beispielen wie der demografischen Entwicklung, der Veränderung innergesellschaftlicher und zwischenstaatlicher Machtstrukturen oder der Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in der Arbeitswelt erklären • einige damit zusammenhängende Herausforderungen für die Gesellschaft erkennen	• Migrationsprozesse als Beispiel für zwischenstaatlichen und innergesellschaftlichen demographischen Wandel *IDAF: Geschichte und Politik*
3.2. Soziale Ungleichheit	• einige Indikatoren für soziale Ungleichheit benennen (z.B. Bildung, Einkommen)	• Migrationsprozesse als Beispiel für zwischenstaatliche und innergesellschaftliche Machtverschiebungen

	• 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	*IDAF: Geschichte und Politik*
4. Grundbegriffe der Psychologie (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Wahrnehmung	• Die Orientierungsfunktion von psychologischen Fachbegriffen als Bausteine von Theorien begreifen • Zugrunde liegende Menschenbilder und die Wahrnehmungsausrichtung durch diese und die Fachbegriffe kritisch erkennen • Die Pluralität psychologischer Theorien und ihre Entstehung kennen • Einen produktiven Umgang mit dieser grundlegend pluralistischen Struktur lernen • den Begriff der Wahrnehmung und ihre verschiedenen Dimensionen erklären (Sinneswahrnehmung, Selbst- und Fremdwahrnehmung, Selektion, Interpretation usw.) • den Wahrnehmungsprozess beschreiben • Verzerrungen der Wahrnehmung erklären	• Die Arbeit mit psychologischen Fachwörterbüchern lernen und deren Erkenntniswert verstehen • Grundlegende psychologische Denker kennen und daran die Entwicklung der Psychologie anschaulich machen, z.B. Freud, Jung, Adler, Wertheimer, Lewin, Rogers, Allport/Postman, Watzlawick, Spitzer, Erikson, Piaget, Maslow, Bowlby, Spitz, Katz, Yalom • Psychologische Richtungen/Schulen erkennen und verstehen, z.B.: - Tiefenpsychologie - Behaviorismus - Kognitive Psychologie - Ganzheits- und Gestaltpsychologie - Humanistische Psychologie - Systemischer Ansatz *IDAF: Geschichte und Politik, Deutsch, Soziologie, Philosophie*
4.2. Emotion und Motivation	• 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	• Die wichtigsten Emotionstheorien in Stichworten kennen und anhand basaler Gefühle wie Angst oder einer Motivation/Triebkraft wie Aggression vergleichen *IDAF: Biologie*

4.3. Lernen und Gedächtnis	• Lernen aus der Perspektive verschiedener Wissenschaften. Vernetztes Denken. Selbstreflexion: Lernen über sich und die Welt. Wie lerne ich und wie lernen wir? Gesellschaftliches Lernen, Gruppenlernen, individuelles Lernen. Lerntechniken. Welche Menschenbilder sind in verschiedenen Menschenwissenschaften und in ihren Theorien des menschlichen Lernens und Wissens enthalten? • 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	• wichtige psychologische und neurobiologische Gedächtnistheorien anwenden lernen. Auch soziologische (Maurice Halbwachs, Connerton u.a.) und literarische Gedächtnistheorien (Marcel Proust) zur Hilfe nehmen lernen. • An Freuds „Erinnerungsstörung auf der Akropolis“ eine recht alltägliche Erinnerungsstörung und ihre theoretische und therapeutische Auflösung nachvollziehen *IDAF: Deutsch, Psychologie, Biologie*
4.4. Soziale Kommunikation und Sozialpsychologie	• verschiedene Kommunikationsformen und -modelle erklären • Beispiele misslungener Kommunikation und spezifische Lösungsansätze (z.B. aktives Zuhören, Feedback, Gordon-Methode, Themenzentrierte Interaktion) untersuchen • Methoden der Konfliktbewältigung anwenden	• Sozialpsychologisch wichtige Theoretiker und Theoriebildungen wie Freuds Kulturtheorie, Kurt Lewin, Norbert Elias, Erich Fromm kennen • Theorien wie die der kognitiven Dissonanz (Leon Festinger) kennen • Therapeutisch wichtige Gruppentheorien wie die von S.H. Foulkes, W.R. Bion und Ruth Cohn bei Bedarf und wegen ihrer Brückenfunktion zum Themenbereich Psychotherapie einbeziehen *IDAF: Soziologie*
5. Psychologische Methoden (20 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Experiment und Test	• Voraussetzungen, Durchführung und Bedeutung der experimentellen Methode beschreiben • die verschiedenen psychologischen Tests und ihre Anwendung erklären • quantitative und qualitative Methoden in ihrem jeweiligen Erkenntniswert verstehen	• Die berühmten Experimente der Sozialpsychologie wie das Milgram-Experiment oder das Stanford-Prison-Experiment kennen und kritisch diskutieren, auch unter wissenschaftsethischen Gesichtspunkten

6. Ausgewählte Anwendungsgebiete der Psychologie (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
6.1. Entwicklung	• den Entwicklungsprozess des Individuums und seine verschiedenen Dimensionen beschreiben • die Bedeutung der Bindung für die Entwicklung erklären und sie mit den verschiedenen Erziehungsstilen verknüpfen • Verschiedene Entwicklungstheorien kennen und Entwicklungsstörungen verstehen	• Gegenstand, Ziele und Methoden der Entwicklungspsychologie • Entwicklung des Begriffs der Entwicklung • Merkmale der psychischen Entwicklung: - Logische Reihenfolge und Lebensalterbezogenheit - Entwicklungstempo - Differenzierung und Integration - Zentralisation - Kanalisierung und Stabilisierung • Entwicklungsbedingungen und deren Zusammenspiel: Anlage-, Umwelt- und Selbststeuerungsfaktoren • Prozesse der Entwicklung: Reifung und Lernen; kritische und sensible Perioden • Die Entwicklung der Persönlichkeit als lebenslanger Prozess; Krisen als Motor ... • Ausgewählte Entwicklungstheorien: - Eriksons psychosoziale Entwicklungsstufen - Die kognitive Entwicklung aus der Sicht von Jean Piaget • Entwicklungsstörungen • Vulnerabilität und Resilienz, Risikofaktoren und Schutzfaktoren *IDAF: Soziologie, Biologie*
6.2. Soziale Interaktion/ Sozialpsychologie	• 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.) • Das Verhältnis von Individuum und Gesellschaft wahrnehmen	• Die Kommunikationsmethode Themenzentrierte Interaktion (TZI) als Modell für gelingende Kommunikation und Anwendung sozialpsychologischer Erkenntnisse lernen und anwenden
6.3. Persönlichkeit	• den Prozess der Persönlichkeitsbildung beschreiben • verschiedene Persönlichkeitsmodelle beschreiben • Persönlichkeitsmerkmale unterscheiden	Die unterschiedlichen Persönlichkeitstheorien und Menschenbilder verschiedener psychologischer Richtungen vergleichen und zu Fallbeispielen und persönlichen Beobachtungen und Erfahrungen in Beziehung setzen *IDAF: Soziologie, Philosophie*

6.4. Psychische Störungen und Klinische Psychologie	• 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	Den Zusammenhang verschiedener Therapieverfahren mit den grundlegenden psychologischen Richtungen erkennen
7. Grundlagen und Verfahren der praktischen Philosophie (Ethik) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:	
7.1. Moralisch-ethisches Urteil	• 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	• Verbindungen zu den zuvor behandelten Wissensgebieten Soziologie und Psychologie herstellen, z.B. zur Soziogenese und Psychogenese von Normen/Verhaltensstandards und Moralvorstellungen, z.B. Freuds Begriff des Über-Ich in der Kulturentwicklung, Elias, Piaget, Kohlberg • die genannten Fragen der praktischen Philosophie in Beziehung zu ausgewählten Aspekten der allgemeinen Philosophie (philosophische Grundlagen) setzen *IDAF: Soziologie, Psychologie*
8. Ausgewählte Anwendungsfelder der praktischen Philosophie (Ethik) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:	
8.1. Umgang mit Fremden	• ethische Empfehlungen für den Umgang mit Differenz und Anderssein entwickeln und daraus eigene Orientierungen für diesen Umgang ableiten •	Verbindungen zu den zuvor behandelten Wissensgebieten Soziologie und Psychologie herstellen, z.B Simmels “Exkurs über den Fremden”, Ethnopsychoanalyse, Vorurteilsforschung

8.2. Nachhaltige Entwicklung, soziale Gerechtigkeit und Solidarität	• 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 • 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	Welche Beiträge leiste ich und leisten die Gruppen, denen ich angehöre (bis zur Großgruppe Staatsgesellschaft), für eine nachhaltige Entwicklung und welche Beiträge könnten wir und ich leisten? *IDAF: Geschichte und Politik, Soziologie, Wirtschaft und Recht, Biologie*

13 Wirtschaft und Recht

Schwerpunktbereich GS Soziale Arbeit

13.1 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.

13.2 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
- *Nachhaltigkeitsorientieres 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 Recherchetools) 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

13.3 Das Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Gesundheit	Soziale Arbeit
Wirtschaft und Recht im Schwerpunktbereich		
Anzahl Lektionen	**200**	
Anzahl Lernstunden (rund)	**270**	

13.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

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 RLP**	**Methodisch-didaktsche und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Betriebliche Aspekte (60 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Unternehmensmodell	• 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	Umwelt der Unternehmung: • Einbezug der Umwelteinflüsse aus den **Umweltsphären** (ökologisch, sozial, technologisch, ökonomisch, rechtlich) • verschiedene **Anspruchsgruppen** (Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten, Kapitalgeber, Konkurrenten, Staat und Gesellschaft) • Die Unternehmung im Spannungsfeld von verschiedenartigen Interessen, Zielbeziehungen (Zielkonflikt, -harmonie, -neutralität) • Begriffe: Grundstrategie, Leitbild, Unternehmungskonzept • Änderungen in den Umweltsphären erfassen • Auswirkungen auf die Unternehmensstrategie diskutieren
1.2. Bereich Leistung	• 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	**Leistungswirtschaftliches Konzept** • Märkte, Konkurrenz, Marktuntersuchung, Marktsegmentierung, Marktpotenzial, Marktvolumen, Marktanteil, Sättigungsgrad, Marktsegmente, Umsatz, Sortiment, Produktlebenszyklus • Verfahren Marketing-Mix • Betriebliche Strukturierung • Aufbau- und Ablauforganisationen
1.3. Finanz- und Rechnungswesen	• Bilanzen korrekt mithilfe der Gruppen Umlauf- und Anlage-vermögen, 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	• Bilanzen gliedern und Gliederungsprinzipien erklären • Erfolgsrechnung: Aufbau erläutern • Jahresrechnung nicht profitorientierter Organisationen • Interpretieren anhand der wichtigsten Kennzahlen • Handlungsempfehlungen abgeben

2. Volkswirtschaftliche Aspekte (60 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/ Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	• 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 Konsumentinnen/Konsumenten, Produzentinnen/Produzenten, Banken, Staat und Ausland beschreiben • das Zusammenwirken von Anbietenden und Nachfragenden auf den Märkten anhand des Angebots- und Nachfragemodells erklären • die Bedeutung von Lenkungsinstrumenten (z. B. CO2-Abgabe oder Emissionszertifikate) für ein nachhaltiges Wirtschaften beschreiben	Grundbegriffe, Gegenstand, Zielsetzung und Methode der Volkswirtschaftslehre kennen: Bedürfnisse (Maslow), Knappheit, Güter, Produktionsfaktoren, Ökonomisches Prinzip, Opportunitätskosten, Aufgaben der VWL, Ziele der Wirtschaftspolitik (Magisches Sechseck) Funktion und Begriffe des einfachen und erweiterten Wirtschaftskreislauf beschreiben: einfacher und erweiterter WKL als Grundmodell erkennen, Auswirkungen von Inputs im Kreislauf verfolgen Grundlagen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (BIP): - BIP (Definitionen, Aussagekraft, real vs. nominell) - Begriffe, Spannungsfelder Wohlstand / Wohlfahrt - Lorenzkurve Preisbildung bei vollkommener Konkurrenz beschreiben und anwenden können (inkl. Wirkung von Steuern, Mindestpreisen und Höchstpreisen): - Modell der vollkommenen Konkurrenz, Herleitung NF-Kurve, Herleitung A-Kurve, Bewegungen auf und der NF-/A-Kurven, Steuern, Mindest- /Höchstpreise - Wirtschaftswachstum, Strukturwandel, externe Effekte und nachhaltige Entwicklung - Lenkungsinstrumente für nachhaltiges Wirtschaften *IDAF: Naturwissenschaften (Projekt Energie)*
2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit	• 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	Konjunkturverlauf und seine Ursachen beschreiben und erklären: Verlauf/Phasen eines Konjunkturzyklus Konjunkturindikatoren und Ursachen kennen und interpretieren: Konjunkturindikatoren, Ursachen von Konjunkturschwankungen Konjunkturpolitiken für verschiedene Konjunkturphasen kennen und verstehen: - expansive und restriktive Konjunkturpolitik, - Vorteile und Nachteile der Staatsverschuldung Ursachen, Arten und Folgen von Arbeitslosigkeit kennen und erklären: Modell Arbeitsmarkt, Typen von Arbeitslosigkeit, Messung der Arbeitslosigkeit

2.3. Geld und Preisstabilität	• 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	Geld, Geldwertstörungen und Geldpolitik kennen und erklären: Geldmenge, Geldschöpfung (ohne Bargeldsatz) und Geldvernichtung, Geldpolitik der SNB und ihre Wirkung, Saron, Landesindex der Konsumentenpreise, Ursachen, Inflation, Deflation und Stagflation *IDAF: Mathematik (Wahrscheinlichkeitsrechnung, Bernoulli und Black-Scholes, derivative Finanzinstrumente)* *Preisstabilität / Konjunkturverlauf, Arbeitslosigkeit: Wechselseitige Abhängigkeit analysieren*
2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung	• 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 (ins-besondere mit der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion) für eine kleine Volkswirtschaft erkennen • die Wirkungsweise flexibler Wechselkurse erläutern	Grundzüge der Europäischen Integration kennen: Schweiz und Europäische Integration (bilaterale Verhandlungen) Währungssysteme: Fixe und variable Wechselkurse, Europäische Währungsunion soziale, ökonomische, ökologische und energiepolitische Aspekte der globalen Verflechtung ermitteln *IDAF: Geschichte und Politik* Zahlungsbilanz: Bedeutung Aussenhandel, komparative Kosten, Grundlagen Zahlungsbilanz Auswirkungen des Freihandels analysieren: Problemfeld freier Handel versus Protektionismus
2.5. Volkswirtschaftliche Aspekte des Sozialstaates	• 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	Staatsaufgaben / Staatsaufgaben im Bereich soziale Sicherheit Staatshaushalt und seine Finanzierung: Finanzhaushalte auf Gemeinde-/Kantons-/Bundesebene Nutzen und Kosten sozialer Sicherheit darlegen und kontrovers diskutieren
3. Rechtliche Aspekte (80 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	• 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	die Entstehung von Recht und die Erscheinungsformen von Rechtsquellen beschreiben und die Ursachen für die zunehmende Zahl von Gesetzerlassen beurteilen: - Recht / Sitte / Sittlichkeit • Rechtsquellen: ZGB 1 • geschriebenes Recht • Gewohnheitsrecht • Gerichtspraxis

		• Gerichtliche Rechtsfindung - Einleitungsartikel ZGB 1 – 10 die Staatsziele und den Rechtsstaat charakterisieren: - Grundrechte - Legalitätsprinzip - Gewaltentrennung *IDAF: Geschichte und Politik (Institutionenlehre)* die hierarchische Ordnung von Verfassungen, Gesetzen und Verordnungen in Bund, Kantonen und Gemeinden darstellen und die Abhängigkeit gliedern: - Höherrangiges Recht geht tieferrangigem Recht vor (Subsidiaritätsprinzip) - Kompetenz zur Rechtssetzung *IDAF: Geschichte und Politik (Institutionenlehre)* Gesetzes- und Verordnungsartikel korrekt zitieren, die Rechtsfolge erkennen und die Zweiteilung der schweizerischen Rechtsordnung begründen: - Sachverhalt / Tatbestandsmerkmale / Rechtsfolge / Subsumtion - Dispositives / absolut zwingendes / relativ zwingendes Recht - Öffentliches / privates Recht
3.2. Zivilgesetzbuch	• 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	Personenrecht: die Begriffe Rechtssubjekt, Rechtsobjekt, Rechtsfähigkeit, Handlungsfähigkeit unterscheiden und an Beispielen anwenden: ZGB 11–20, 31 Die Regelungen des Persönlichkeitsschutzes kennen und anwenden: ZGB 27-28 juristische Personen: allgemeine Bestimmungen zu juristischen Personen: ZGB 52–56 Familienrecht: Wirkung von Eheschliessung und anderen Formen des Zusammenlebens (Konkubinat, eingetragene Partnerschaft) sowie der Scheidung, aus rechtlicher und gesellschaftlicher Sicht analysieren: Konkubinat: OR 530ff Vor-/Nachteile gegenüber Ehe Eingetragene Partnerschaft (Grundsätze, keine Artikel verlangt) Eheschliessung: ZGB 94/95, 97

		Wirkungen Ehe: vs. Konkubinat Ehescheidung: ZGB 111, 114, 135, 119–122, 125, 126, 133 die Stellung des Kindes in Ehe und Familie erklären: - Entstehung Kindesverhältnis: ZGB 252 - Unterhaltspflicht Eltern: ZGB 276/277 - Kindesvermögen: ZGB 318–320, 323 Güterstände anhand von Kriterien ordnen und deren Auswirkungen für eine Ehe beurteilen: - Allg. Bestimmungen ZGB 181-184 - Errungenschaftsbeteiligung: ZGB 196–202, 206, 210-211, 215–217 - Berechnungen zu den vertraglichen Güterständen Gütergemeinschaft, Gütertrennung Erbrecht: Formen und Prinzipien der Erbfolge gliedern und beschreiben sowie einfache Verfahrensfragen mit Hilfe des Gesetzes beantworten: - Gesetzliche Erbfolge: ZGB 457–462, 466 - Pflichtteile: ZGB 470, 471 - Verfügungsarten: ZGB 481 - Verfügungsformen: ZGB 498, 505, 509–511, 512 - Vermächtnis: ZGB 484 - Enterbung: ZGB 477, 478 - Begünstigung Ehegatte: ZGB 473, 216 - Teilungsvorschriften: ZGB 608 - Klagen: • Ungültigkeitsklage ZGB 519 • Herabsetzungsklage ZGB 522 • Erbschaftsklage: ZGB 598
3.3. Obligationenrecht (OR)	• die Entstehung der Obligationen aus Vertrag und unerlaubter Handlung unterscheiden • Sozialschutznormen im Privatrecht erklären	Entstehung und Wirkung von Obligationen aus Vertrag, unerlaubter Handlung und ungerechtfertigter Bereicherung kennen: - persönliche Verschuldenshaftung OR 41/42 - Kausalhaftung • Werkeigentümer OR 58 • Geschäftsherr OR 55 • Tierhalter OR 56/57 • Familienoberhaupt ZGB 333 • Haftung Unmündiger ZGB 19 III, ZGB 305 • Motorfahrzeughalter

		• Produktehaftpflicht (keine Artikel) Anhand von Rechtsfällen das Zustandekommen von Verträgen prüfen: - OR 1 – 7, 9 - 10 - Antrag • Verbindlichkeit • Befristung - Annahme - Widerruf - unverlangte Waren OR 6a Für einzelne Verträge die richtigen Formvorschriften zuordnen: OR 11 / 13 - 16 Die Mängel bei Vertragsabschluss gliedern und die Form des Mangels an Beispielen bestimmen: - Formmängel OR 11 - Rechtsfähigkeit, ZGB 11 - 19 - Inhaltsmängel (Nichtigkeit) OR 20, 66 - Willensmängel (Anfechtbarkeit) Die Regeln der Erfüllung und Nichterfüllung von Verträgen an Rechtsfällen anwenden: - Richtige Erfüllung nach Ort, Zeit und Gegenstand OR 68, 74, 75, 78, 79, 84 - Gläubigerverzug OR 91, 93 - Schuldnerverzug: OR 102, 104, 107, 108 - Lieferverzug - Nichterfüllung OR 97, - objektive Unmöglichkeit OR 119 Verjährungsvorschriften kennen und anwenden: Verjährung und Verjährungsvorschriften der zu behandelnden Gebiete die Mittel zur Vertragssicherung kennen und im Hinblick auf ihre Nützlichkeit zuordnen: - negatives & positives Vertragsinteresse OR 107, 109, 191 - Sicherungsmittel Einzelne Vertragsverhältnisse: die Formen der Veräusserungsverträge gliedern und charakterisieren: Kaufvertrag: OR 184 - Fahrniskauf OR 187 - Haustürgeschäft OR 40a–f - Grundstückkauf OR 216, 219

		für einen konkreten Kaufvorgang den Vertragsinhalt bestimmen und die Folgen von Vertragsverletzungen abklären: - Eigentumsübergang ZGB 714 - Gattungs-/Spezieskauf - Nutzen und Gefahr OR 185 - Wirkungen: OR 188, 189 - Vertragsverletzungen: - Sachgewährleistung: OR 197, 199–201, 204–206, 210 - Rechtsgewährleistung: OR 192 Verträge auf Gebrauchsüberlassung - Miete OR 253 - Gebrauchsleihe OR 305 - Darlehen OR 312, 313, 318 - Leasing vgl. Rubrik KKG Mietvertrag OR 253–274g - Entstehung/Wirkungen (Rechte /Pflichten) - Missbräuchliche Mietzinsen - Beendigung - Formvorschriften - Kündigung - Kündigungsschutz - Erstreckung - Vertragsverletzungen Verträge auf Arbeitsleistung: - Werkvertrag OR 363, 367–371 / Auftrag OR 394, 396, 398, 404 (k. Details) - Lehrvertrag OR 344–346a - EAV: OR 319-343 • Entstehung/Wirkungen (Rechte/Pflichten) • Lohnsicherungen • Beendigung • Formvorschriften Kündigung • Missbräuchliche Kündigung • Kündigung zur Unzeit • Vertragsverletzungen • OR 361/362 *IDAF: Geschichte und Politik (z.B. Kinderarbeit in der Schweiz im 19. Jahrhundert)*

		die Arten der kollektiven Arbeitsverträge unterscheiden und deren Bedeutung für Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der sozialen Marktwirtschaft beschreiben: GAV OR 356, 356c, 357, 357a
3.4. Öffentliches Recht	• Verfassungsgrundsätze und ihre Bedeutung für den Rechtsstaat diskutieren • die Bedeutung geregelten Verwaltungshandelns für die Rechtssicherheit erläutern • den Schuldnerschutz im SchKG erklären	Verfassungsgrundsätze und ihre Bedeutung für den Rechtsstaat kennen und diskutieren Bedeutung der Rechtssicherheit im Verwaltungshandeln kennen und erläutern SchKG: Schuldnerschutz erklären

14 Geschichte und Politik

Ergänzungsbereich TALS | GS

14.1 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.

14.2 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; Entwicklung von gemeinsamen 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, 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

14.3 Das Ergänzungsfach Geschichte und Politik im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität →	**Technik, Architektur, Life Sciences**			**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche→	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Gesundheit	Soziale Arbeit
Geschichte und Politik im Ergänzungsbereich					
Anzahl Lektionen	**120**			**120**	
Anzahl Lernstunden (rund)	**130**			**130**	

14.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

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

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktsche und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Grundlagen der Moderne (18. bis 21. Jahrhundert) (20 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen	• 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	• Aktualisierungsverknüpfungen • Wirtschaftlicher Strukturwandel / Industrialisierung • Absolutismus / Aufklärung • Ursachen–Wirkungs-Zusammenhänge analysieren • Vergleiche zwischen historischen Entwicklungen ziehen *IDAF: Deutsch / Wirtschaft und Recht*
1.2. Politische Umbrüche und Revolutionen	• historische Quellen und Darstellungen kritisch analysieren, im Kontext verstehen und die Bedeutung für die Gegenwart erkennen • politische Strukturen und Zusammenhänge analysieren	• Auf der Suche nach der Wahrheit • Vergleiche von Revolutionen (USA / Frankreich / Sowjetunion) *IDAF: Deutsch*
2. Politik und Demokratie (Staatskunde) [20 Lektionen]	Die Lernenden können:	
2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen	• 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	• Staatslehre CH • Debatten über politische Prozesse : pro und kontra • Meinungs-und Willensbildung [auch mit Aktualitäten] Interessengruppen und Medien, Parteien und Verbände, Lobbyarbeit • Medieneinfluss auf Politik analysieren

2.2. Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen	• die Schweiz als Teil der Völkergemeinschaft begreifen und die wichtigsten internationalen Institutionen, welche der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenarbeit dienen, in ihren Grundzügen verstehen	• Globalisierung, wirtschaftliche und kulturelle Folgen • UNO, Entwicklungshilfe, WHO, NATO u.a.m. • Internationale Institutionen und die Schweiz (Völkerbund / UNO / OSZE) • Schweiz und EU / EWR • internationale Entwicklungen beurteilen • verschiedene Perspektiven vergleichen • Schweiz kritisch im globalen Kontext einordnen *IDAF: Wirtschaft und Recht / Fremdsprachen*
3. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte) (15 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Werden des modernen Bundesstaates	• 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	• Helvetik bis Bundesstaat • Geschichte der modernen Schweiz • Industrialisierung, soziale und politische Veränderungen im 19 Jh. • Herkunft und Entstehung von Mythen nachgehen • Mythen vs. Realität analysieren • Historische Narrative hinterfragen *IDAF: Wirtschaft und Recht / Naturwissenschaften*
3.2. Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	• Chancen und Grenzen der Neutralität für die moderne Schweiz einschätzen • den Wechsel zwischen Isolation und Öffnung als Konstante der Schweizer Geschichte erkennen	• Grundlagen der Neutralität / Wandel des Neutralitätsbegriffs • Nutzen und Erfolg der Neutralität (CH+Zwischenkriegszeit / CH+WKII / CH+Nachkriegszeit) • Vergleich mit anderen neutralen Ländern • CH als "Insel" im Grossmachtgefüge *IDAF: Deutsch*
3.3. Migration, nationale Identität und soziokultureller Wandel (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	• 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	• CH und Migration: vom Auswanderungsland zum Einwanderungsland, Ausländerpolitik der CH • Nord-Süd-Problematik, Folgen der Kolonialzeit (Bsp. Frankreich) • Rassismus, Umgang mit Minderheiten *IDAF: Wirtschaft und Recht / Fremdsprachen*

4. Gesellschaftliche Bewegungen, nationale Ambitionen und politische Systeme (35 Lektionen)	Die Lernenden können:	
4.1. Nationale Forderungen und Probleme der Identitätsfindung	• einige wesentliche Bedingungen für die Entstehung und Verbreitung von Nationalismen erkennen • den Nationalismus als wichtige Ursache für Spannungen und Kriege begreifen	• Herkunft europäischer Nationalismen • Unabhängigkeitsbestrebungen der Kolonien • Vergleiche mit Ländern ähnlicher nationalistischer Gewaltausbrüche wie in Deutschland • Die Schweiz WKII, Umgang mit Juden und internierten Flüchtlingen
4.2. Imperialistische Expansion und Konflikte	• 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	• Imperialismus 19./20. Jhd. • CH und Kolonialismus • Entwicklung aus dem Kalten Krieg heraus • Politische Neuordnung nach den Kriegen • Opfer - Täter-Perspektiven • Propaganda, Meinungsbildung über Medienkanäle *IDAF: Deutsch*
4.3. Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen	• verschiedene Wirtschaftssysteme und die jeweilige Rolle des Staates vergleichen	• Chronologie der Wirtschaftsformen • USA - Sowjetunion nach WKII, Kapitalismus vs. Kommunismus • Die aufstrebenden Wirtschaftsmächte China und Indien • China, politische und wirtschaftliche Kontraste *IDAF: Wirtschaft und Recht*
4.4. Aufkommen von totalitären Systemen	• Bedingungen für das Aufkommen totalitärer Systeme analysieren • Herrschaftsinstrumente und -techniken in totalitären Systemen erklären • verschiedene totalitäre Ideologien vergleichen und ihre Folgen beurteilen	• Die Wichtigkeit der Gewaltenteilung • Herrschaftsvergleiche, die Veränderungen von Verfassungen zu mehr Rechten für einzelne Individuen • Totalitäre Tendenzen aufzeigen und beobachten *IDAF: Wirtschaft und Recht*
4.5. Neue Soziale Bewegung	• Ursprung, Ausdrucksformen und Folgen von Jugendbewegungen aufzeigen • den Einfluss von Mentalitäten, Lebensformen und Geschlechterrollen an geeigneten Themen untersuchen	• Vergleich Jugendkulturen einst und jetzt • Moderne Medien im Zusammenhang mit "Unruhen" • Bewegungen (Frauen, Umwelt, Frieden, Antiatom) *IDAF: Deutsch / Fremdsprachen*

5. Aktuelle Herausforderungen (30 Lektionen)	Die Lernenden können:	
5.1. Politische, wirtschaftliche und soziale Aktualität	• 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	• Konflikte beobachten (Ost-West / Nord-Süd) • Machtmöglichkeiten der Wirtschaft, Banken • Arbeit mit Medien • Umwelt als Konfliktpotenzial (Wasser, Nahrung, Bevölkerungswachstum, Abfall, Ressourcenverbrauch, Klima) • fundierte eigene Meinungen entwickeln und vertreten • Handlungsoptionen diskutieren • Informationen kritisch bewerten (Medienkompetenz) • Umgang von KI mit historischen Themen reflektieren *IDAF: Fremdsprachen*
5.2. Rezeption von Geschichte	• den Wandel als konstitutives Element der Geschichte verstehen • einige Gegenwartsprobleme mit historischen Mitteln erforschen und auf diese Weise die geschichtlichen Wurzeln der Gegenwart begreifen	• Geschichte und Kultur im Wandel der Zeit (Verknüpfung von Aktualität und historischen Ereignissen) • Kultureller Wandel am Beispiel der Schweiz im 19. und 20. Jh. • objektive und subjektive Geschichtsschreibung *IDAF: Deutsch* *Grundsätzlich erlauben die Themen von Geschichte und Politik interdisziplinäres Arbeiten mit allen Fächern*

15 Technik und Umwelt

Ergänzungsbereich GS Soziale Arbeit

15.1 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.

15.2 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)

15.3 Das Ergänzungsfach Technik und Umwelt im Überblick

<table>
<tr><td>Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔</td><td colspan="2">Gesundheit und Soziales</td></tr>
<tr><td>Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔</td><td rowspan="2">Gesundheit</td><td rowspan="2">Soziale Arbeit</td></tr>
<tr><td>Technik und Umwelt im Ergänzungsbereich</td></tr>
<tr><td>Anzahl Lektionen</td><td colspan="2">120</td></tr>
<tr><td>Anzahl Lernstunden (rund)</td><td colspan="2">130</td></tr>
</table>

15.4 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 RLP**	**Methodisch-didaktische und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Die Welt: **ein vernetztes System** (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Das Ökosystem und die Umweltbereiche (Atmosphäre, Boden, Wasser, Biosphäre)	• 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	• Experimente zu chemischen Verbindungen, z.B. Verbrennung von Magnesium. • Kohlenstoffkreislauf, Wasserkreislauf, Stickstoffkreislauf. • Energiefluss veranschaulichen (Vergleich Vegetarismus vs Fleischkonsum) *IDAF: Wirtschaft und Recht*
1.2. Vernetzte Systeme	• Elemente und Beziehungen in Systemen an Beispielen verstehen und darstellen • Folgen von Eingriffen in vernetzte Systeme abschätzen (Luftschadstoffe, CO^2 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 Rückkopplungen in ein bis zwei Systemen erkennen	• Beispiele: Treibhauseffekt • Herstellung von Biodiesel • Mögliche Durchführung in Form einer selbstständigen Projektarbeit • Lernaufgabe.

2. Der Mensch in seiner Beziehung zur Umwelt (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Material- und Stoffflüsse	• erneuerbare und nichterneuerbare Ressourcen unterscheiden und Beispiele nennen • den Unterschied zwischen Recycling und Downcycling erklären • den Weg vom Rohstoff bis zur Entsorgung (Produktlebezyklus) an Beispielen beschreiben • die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Rohstoff-gewinnung und -nutzung (Anbau und Gewinnung, Transport, Verarbeitung, Entsorgung) an Beispielen beurteilen	• Beispiele für verschiedene Ressourcen recherchieren und einteilen. • Verpackungsindustrie und weitere Beispiele • Bedeutung von Fair Trade Handel im sozialen Kontext
2.2. Energie und Energieflüsse	• 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	• Demonstration und Erklärung anhand eines Experimentes
2.3.Umwelteinwirkungen	• 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	• das Konzept der nachhaltigen Entwicklung erklären • ökologische, soziale und ökonomische Kriterien einer nach-haltigen Entwicklung nennen • anhand von Nachhaltigkeitskriterien Fallbeispiele beurteilen (Agrotreibstoffe, Tourismusprojekte, Holzwirtschaft, Car-Sharing, Entwicklungsprojekte) • Umwelteinwirkungen mit geeigneten Methoden wie ökologischer Fussabdruck, Ökobilanz oder Ökosozialprodukt beurteilen	• Holzwirtschaft • Tourismus • Entwicklungsprojekte • Ökobilanz • Ökologischer Fussabdruck • Ökosozialprodukt

3.2. Lösungsansätze	• nationale und globale Instrumente des Umweltschutzes wie Klima- und Artenschutzabkommen, Umweltrecht und Kosten-wahrheit darlegen • die Begriffe Effizienz und Suffizienz unterscheiden und erklären • das Cradle-to-Cradle-Prinzip an Beispielen erklären • technische Produkte und Verfahren einer nachhaltigen Ent-wicklung (alternative Energien, Cleantech) verstehen und beurteilen • wirtschaftliche und politische Massnahmen wie Subventionen, Ökolabels, Handelsbegrenzungen, Verkehrspolitik oder Energie-politik auf ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung beur-teilen. • Nano-, Gen-, Kommunikations- und weitere aktuelle Technologien erklären und bezüglich ihres Beitrages zu einer nachhaltigen Ent-wicklung beurteilen • persönliche Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung und zukunftsträchtigen Lebensführung entwerfen	• Klima- und Artenschutzabkommen, Umweltrecht und Kosten-wahrheit, usw. darlegen. • Beispiele definieren und besprechen • Alternative Energien, Cleantech, verstehen und beurteilen • Subventionen, Ökolabels • Handelsbegrenzung, Verkehrspolitik, Energiepolitik • Nanotechnologie, Gentechnologie, Kommunikationstechnologie – Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung beurteilen • Entwerfen zukünftiger Lebensführung

16 Wirtschaft und Recht

Ergänzungsbereich TALS | GS Gesundheit

16.1 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.

16.2 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 Recherchetools) 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)

16.3 Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität ➔	**Technik, Architektur, Life Sciences**			**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche➔	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Gesundheit	Soziale Arbeit
Wirtschaft und Recht im Ergänzungsbereich					
Anzahl Lektionen	**120**			**120**	
Anzahl Lernstunden (rund)	**130**			**130**	

16.4 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
Für Lernende mit einer entsprechenden beruflichen Grundbildung, die den Teil Dienstleistungen des FH-Fachbereichs Wirtschaft und Dienstleistungen anvisieren, ist Wirtschaft und Recht zwecks optimaler Studienvorbereitung sowohl als Schwerpunktfach als auch als Ergänzungsfach obligatorisch. Die nachfolgend aufgeführten Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen sind deshalb auf diejenigen im Schwerpunktfach (Gruppe 2) abgestimmt.

Lerngebiete und Teilgebiete	**Fachliche Kompetenzen RLP**	**Methodisch-didaktsche und inhaltliche Hinweise GIBZ**
1. Betriebliche Aspekte (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
1.1. Unternehmensmodell	• ein 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	Umwelt der Unternehmung: - Einbezug der Umwelteinflüsse aus den Umweltsphären (ökologisch, sozial, technologisch, ökonomisch, rechtlich) - verschiedene Anspruchsgruppen (Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten, Kapitalgeber, Konkurrenten, Staat und Gesellschaft) - Die Unternehmung im Spannungsfeld von verschiedenartigen Interessen und Zielbeziehungen (Zielkonflikt, -harmonie, -neutralität), mit Hilfe eines Fallbeispiels die Wechselwirkungen der Unternehmung mit der Umwelt darstellen, die verschiedenartigen Ansprüche an die Unternehmung darstellen und Zielkonflikte ableiten Notwendigkeit einer Unternehmensstrategie erfassen: - Begriffe: Grundstrategie, Leitbild, Unternehmungskonzept - Änderungen in den Umweltsphären erfassen - Auswirkungen auf die Unternehmensstrategie diskutieren
1.2. Bereich Leistung	• 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	Leistungswirtschaftliches Konzept - Märkte, Konkurrenz, Marktuntersuchung, Marktsegmentierung, Marktpotenzial, Marktvolumen, Marktanteil, Sättigungsgrad, Marktsegmente, Umsatz, Sortiment, Produktlebenszyklus - Verfahren Marketing-Mix - Betriebliche Strukturierung - Aufbau- und Ablauforganisationen

2. Volkswirtschaftliche Aspekte (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	• 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	Grundbegriffe, Gegenstand, Zielsetzung und Methode der Volkswirtschaftslehre kennen: Bedürfnisse (Maslow), Knappheit, Güter, Produktionsfaktoren, Ökonomisches Prinzip, Opportunitätskosten, Aufgaben der VWL Funktion und Begriffe des einfachen und erweiterten Wirtschaftskreislauf beschreiben: einfacher und erweiterter WKL als Grundmodell erkennen, Auswirkungen von Inputs im Kreislauf verfolgen Preisbildung bei vollkommener Konkurrenz beschreiben und anwenden können: Modell der vollkommenen Konkurrenz, Herleitung NF-Kurve, Herleitung A-Kurve Folgen von wirtschaftspolitischen Eingriffen ermitteln: - Bsp. Steuern und Preiskontrollen - Wünschbarkeit diskutieren Ursachen, Auswirkungen, Grenzen und Lösungen in Bezug auf das Wachstum beurteilen, insbesondere hinsichtlich der ökologischen Problematik: - Wirtschaftswachstum, Strukturwandel, externe Effekte und nachhaltige Entwicklung - Lenkungsinstrumente für nachhaltiges Wirtschaften *IDAF: Naturwissenschaften (Projekt Energie)*
2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit	• 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	Grundlagen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (BIP): BIP (Definitionen, Aussagekraft, real vs. nominell) Konjunkturverlauf und seine Ursachen beschreiben und erklären; Verlauf/Phasen eines Konjunkturzyklus Konjunkturindikatoren und Ursachen kennen und interpretieren Konjunkturpolitiken für verschiedene Konjunkturphasen kennen und verstehen: - expansive und restriktive Konjunkturpolitik, - Vorteile und Nachteile der Staatsverschuldung Ursachen, Arten und Folgen von Arbeitslosigkeit kennen und erklären: Modell Arbeitsmarkt, Typen von Arbeitslosigkeit, Messung der Arbeitslosigkeit

2.3. Geld und Preisstabilität	• 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	Geld, Geldwertstörungen und Geldpolitik kennen und erklären: Geldmenge, Geldschöpfung (ohne Bargeldsatz) und Geldvernichtung, Geldpolitik der SNB und ihre Wirkung, Saron, Landesindex der Konsumentenpreise, Ursachen, Inflation, Deflation und Stagflation *IDAF: Mathematik (Wahrscheinlichkeitsrechnung, Bernoulli und Black-Scholes, derivative Finanzinstrumente)* Währungssysteme: Fixe und variable Wechselkurse, Europäische Währungsunion Preisstabilität / Konjunkturverlauf, Arbeitslosigkeit: Wechselseitige Abhängigkeit analysieren Staatsverschuldung: Wirkungen und Grenzen beschreiben
2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung	• 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 (ins-besondere mit der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion) für eine kleine Volkswirtschaft erkennen • die Wirkungsweise flexibler Wechselkurse erläutern	Aspekte der globalen Verflechtung ermitteln: soziale, ökonomische, ökologische und energiepolitische Aspekte Bedeutung Aussenhandel, komparative Kosten, Grundlagen Zahlungsbilanz Auswirkungen des Freihandels analysieren: Problemfeld freier Handel versus Protektionismus Grundzüge der Europäischen Integration kennen: Schweiz und Europäische Integration (bilaterale Verhandlungen) Währungssysteme: Fixe und variable Wechselkurse, Europäische Währungsunion *IDAF: Geschichte und Politik*
3. Rechtliche Aspekte (40 Lektionen)	Die Lernenden können:	
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	• 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	die Entstehung von Recht und die Erscheinungsformen von Rechtsquellen beschreiben und die Ursachen für die zunehmende Zahl von Gesetzeserlassen beurteilen: - Recht / Sitte / Sittlichkeit • Rechtsquellen: ZGB 1 • geschriebenes Recht • Gewohnheitsrecht • Gerichtspraxis • Gerichtliche Rechtsfindung - Einleitungsartikel ZGB 1 – 10 die Staatsziele und den Rechtsstaat charakterisieren:

		- Grundrechte - Legalitätsprinzip - Gewaltentrennung *IDAF: Geschichte und Politik (Institutionenlehre)* die hierarchische Ordnung von Verfassungen, Gesetzen und Verordnungen in Bund, Kantonen und Gemeinden darstellen und die Abhängigkeit gliedern: - Höherrangiges Recht geht tieferrangigem Recht vor (Subsidiaritätsprinzip) - Kompetenz zur Rechtssetzung *IDAF: Geschichte und Politik (Institutionenlehre)* Gesetzes- und Verordnungsartikel korrekt zitieren, die Rechtsfolge erkennen: - Sachverhalt / Tatbestandsmerkmale / Rechtsfolge / Subsumtion - Dispositives / absolut zwingendes / relativ zwingendes Recht Zweiteilung der schweizerischen Rechtsordnung begründen: Öffentliches / privates Recht
3.2. Zivilgesetzbuch	• die Erlangung von Urteils- und Handlungsfähigkeit natürlicher Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen abschätzen • überschaubare Rechtsfälle aus Familien- und Erbrecht bearbeiten	die Begriffe Rechtssubjekt, Rechtsobjekt, Rechtsfähigkeit, Handlungsfähigkeit unterscheiden und an Beispielen anwenden: ZGB 11–20, 31 juristische Personen: allgemeine Bestimmungen zu juristischen Personen: ZGB 52–56 Wirkung von Eheschliessung und anderen Formen des Zusammenlebens (Konkubinat, eingetragene Partnerschaft) sowie der Scheidung, aus rechtlicher und gesellschaftlicher Sicht analysieren: Konkubinat: OR 530ff Vor-/Nachteile gegenüber Ehe Eingetragene Partnerschaft (Grundsätze, keine Artikel verlangt) Eheschliessung: ZGB 94/95, 97 Wirkungen Ehe: vgl. Konkubinat Ehescheidung: ZGB 111, 114, 135, 119–122, 125, 126, 133 die Stellung des Kindes in Ehe und Familie erklären: - Entstehung Kindesverhältnis: ZGB 252, - Unterhaltspflicht Eltern: ZGB 276/277 - Kindesvermögen: ZGB 318–320, 323

		Güterstände anhand von Kriterien ordnen und deren Auswirkungen für eine Ehe beurteilen: - Allg. Bestimmungen ZGB 181-184 - Errungenschaftsbeteiligung: ZGB 196–202, 206, 210-211, 215–217 - keine Berechnungen zu den vertraglichen Güterständen Gütergemeinschaft, Gütertrennung Formen und Prinzipien der Erbfolge gliedern und beschreiben sowie einfache Verfahrensfragen mit Hilfe des Gesetzes beantworten: - Gesetzliche Erbfolge: ZGB 457–462, 466 - Pflichtteile: ZGB 470, 471 - Verfügungsarten: ZGB 481 - Verfügungsformen: ZGB 498, 505, 509–511, 512 - Vermächtnis: ZGB 484 - Enterbung: ZGB 477, 478 - Begünstigung Ehegatte: ZGB 473, 216 - Teilungsvorschriften: ZGB 608 - Klagen: • Ungültigkeitsklage ZGB 519 • Herabsetzungsklage ZGB 522 • Erbschaftsklage: ZGB 598
3.3. Obligationenrecht (OR)	• die wichtigsten Grundlagen des Schweizerischen Obligationenrechts erläutern • die rechtsgültige Entstehung von Verträgen darlegen • wichtige Rechtsnormen im Arbeits- und Mietvertrag in überschaubaren Fällen anwenden	Entstehung und Wirkung von Obligationen aus Vertrag, unerlaubter Handlung und ungerechtfertigter Bereicherung kennen: - persönliche Verschuldenshaftung OR 41/42 - Kausalhaftung • Werkeigentümer OR 58 • Geschäftsherr OR 55 • Tierhalter OR 56/57 • Familienoberhaupt ZGB 333 • Haftung Unmündiger ZGB 19 III, ZGB 305 • Motorfahrzeughalter • Produktehaftpflicht (keine Artikel) Anhand von Rechtsfällen das Zustandekommen von Verträgen prüfen: - OR 1 – 7, 9 - 10 - Antrag • Verbindlichkeit • Befristung - Annahme

		- Widerruf - unverlangte Waren Für einzelne Verträge die richtigen Formvorschriften zuordnen: OR 11 / 13 - 16 Die Mängel bei Vertragsabschluss gliedern und die Form des Mangels an Beispielen bestimmen: - Formmängel OR 11 - Rechtsfähigkeit, ZGB 11 - 19 - Inhaltsmängel (Nichtigkeit) OR 20, 66 - Willensmängel (Anfechtbarkeit) Die Regeln der Erfüllung und Nichterfüllung von Verträgen an Rechtsfällen anwenden: - Richtige Erfüllung nach Ort, Zeit und Gegenstand OR 68, 74, 75, 78, 79, 84 - Gläubigerverzug OR 91, 93 - Schuldnerverzug: OR 102, 104, 107, 108 - Lieferverzug: - Nichterfüllung OR 97, - objektive Unmöglichkeit OR 119 Verjährungsvorschriften kennen und anwenden: Verjährung und Verjährungsvorschriften der zu behandelnden Gebiete die Mittel zur Vertragssicherung kennen: - negatives & positives Vertragsinteresse OR 107, 109, 191 - Sicherungsmittel die Formen der Veräusserungsverträge gliedern und charakterisieren: Kaufvertrag: OR 184 - Fahrniskauf OR 187 - Haustürgeschäft OR 40a–f - Grundstückkauf OR 216, 219 für einen konkreten Kaufvorgang den Vertragsinhalt bestimmen und die Folgen von Vertragsverletzungen abklären: - Eigentumsübergang ZGB 714 - Gattungs-/Spezieskauf - Nutzen und Gefahr OR 185 - Wirkungen: OR 188, 189 - Vertragsverletzungen: - Sachgewährleistung: OR 197, 199–201, 204–206, 210 - Rechtsgewährleistung: OR 192

		Verträge auf Gebrauchsüberlassung kennen: - Miete OR 253 - Gebrauchsleihe OR 305 - Darlehen OR 312, 313, 318 - Leasing vgl. Rubrik KKG den Inhalt von Mietverträgen anhand des Gesetzes beschreiben und anwenden: Mietvertrag OR 253–274g - Entstehung/Wirkungen (Rechte /Pflichten) - Missbräuchliche Mietzinsen - Beendigung - Formvorschriften - Kündigung - Kündigungsschutz - Erstreckung - Vertragsverletzungen den Inhalt von Arbeitsverträgen anhand des Gesetzes kennen und anwenden: Verträge auf Arbeitsleistung: - Werkvertrag OR 363, 367–371/Auftrag OR 394, 396, 398, 404 (k. Details) - Lehrvertrag OR 344–346a - EAV: OR 319-343 • Entstehung/Wirkungen (Rechte/Pflichten) • Lohnsicherungen • Beendigung • Formvorschriften Kündigung • Missbräuchliche Kündigung • Kündigung zur Unzeit • Vertragsverletzungen • OR 361/362 *IDAF: Geschichte und Politik (z.B. Kinderarbeit in der Schweiz im 19. Jahrhundert)* die Arten der kollektiven Arbeitsverträge unterscheiden und deren Bedeutung für Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der sozialen Marktwirtschaft beschreiben: GAV OR 356, 356c, 357, 357a

17 IDAF / IDPA

17.1 Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten

17.1.1 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. 17.1.3 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**			**Gesundheit und Soziales**	
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Fachbereiche→	Technik undInformationstechnologie	Architektur, Bau- und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Gesundheit	Soziale Arbeit
interdisziplinäres Arbeiten: interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF) und interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)					
Anzahl Lektionen IDAF IDPA	**(zu definieren)** **40**			**(zu definieren)** **40**	
Anzahl Lernstunden (rund) IDAF IDPA	**(zu definieren)** **60**			**(zu definieren)** **60**	

Diese Richtlinien beschreiben die allgemeinen Bildungsziele sowie die überfachlichen Kompetenzen, in denen die Lernenden gefördert werden, und legen die Eckwerte für die Realisierung von IDAF und IDPA durch die Schulen fest.

17.1.2 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.

17.1.3 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*: im Falle von Teamarbeit die Verantwortlichkeiten im Team festlegen, sachorientiert zusammenarbeiten, eigene Stärken einbringen sowie mit Widerständen und Konflikten umgehen; mit den Betreuungspersonen konstruktiv zusammenarbeiten, Vereinbarungen mit ihnen einhalten und Unterstützung bei ihnen holen, wenn sie nötig ist
- *Informationssuche*: verschiedenartige Informationsquellen nutzen und bewerten; Gewährspersonen befragen; das Ergebnis von Recherchen im geeigneten Medium festhalten; korrekt zitieren
- *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.

17.1.4 Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF)

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 Ergänzungsbereich) 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 Transferleistungen 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 Arbeitswelt und vereinigt inhaltliche und methodische Aspekte dieser Fächer. Es lässt sich von den bestehenden 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.

Organisation

Die Schulen gewährleisten die Organisation und Durchführung des IDAF.
Es sind verschiedene Möglichkeiten denkbar: interdisziplinäre Unterrichtssequenzen der beteiligten Fächer, Exkursionen, Themenhalbtage, Projekttage, 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.

Bewertung

Für die Ermittlung der Erfahrungsnote nach Artikel 23 Absatz 8 BMV müssen mindestens zwei Semesterzeugnisnoten 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 erbrachten IDAF-Leistungen.

Auf dieser Grundlage obliegt es den Schulen, die Bewertung des IDAF im Einzelnen zu regeln. Die Regelung ist zu Beginn des Bildungsgangs bekannt.

17.1.5 Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)

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.

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.

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 Arbeits-aufwand 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.

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.

18 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 Hilfs-mittel 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 Hilfsmittel erbracht werden. Das Anspruchsniveau der Berufsmaturität soll durch die Anwendung von Hilfsmitteln nicht geschwächt werden.

18.1 Formen der Abschlussprüfungen im Grundlagenbereich

Fächer im Grundlagenbereich	**Prüfungsformen**	
Deutsch für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
alle FH-Fachbereiche	schriftlich mündlich	150 Min. 15 – 20 Min.
Französisch und Englisch für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
alle FH-Fachbereiche	schriftlich mündlich	120 Min. in mindestens einer der beiden Fremdsprachen [Englisch] 15 – 20 Min. je Fach [Französisch und Englisch]
Mathematik für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
TALS	schriftlich	150 Min. (davon 75 Min. **ohne** Hilfsmittel)
Gesundheit / Soziale Arbeit	schriftlich	120 Min.

18.2 Formen der Abschlussprüfungen im Schwerpunktbereich

Fächer im Schwerpunktbereich	Prüfungsformen	
Mathematik für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
TALS	schriftlich	180 Min. (davon 90 Min. **ohne** Hilfsmittel)
Naturwissenschaften für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
TALS	schriftlich	Chemie 40 Min. und Physik 80 Min.
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:		
Gesundheit / Soziale Arbeit	schriftlich mündlich	Soziologie 60 Min. und Psychologie 60 Min. und Philosophie 30 Min. 15 – 20 Min.
Wirtschaft und Recht für die folgenden mit dem Beruf (EFZ) verwandten FH-Fachbereiche:		
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.

18.3 Formen der Abschlussprüfungen bei einer Wiederholung der Berufsmaturitätsprüfung

Die Wiederholung einer nicht bestandenen Berufsmaturitätsprüfung ist in Artikel 25 BMV geregelt. Wiederholt werden jene Fächer (inklusiv 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 Vor-bereitung 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. Diese findet mündlich statt.

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:		
• 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:		
• 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 Erfahrungsnote 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 Diskussion)	15 - 20 Min.

18.4 Weitere Hinweise

Abschlussprüfungen in den Fächern Französisch und Englisch am GIBZ
Es wird in allen Bereichen Englisch schriftlich und mündlich geprüft. Französisch wird mündlich geprüft.

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.

Hinweis zu Französisch 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 Landes-sprache oder Englisch auf fortgeschrittenem Niveau zu unterrichten und die Abschlussprüfung auf Ni-veau 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.

Fremdsprachendiplome
Gemäss Artikel 22 BMV entscheiden die Kantone, welche Fremdsprachendiplome als Ersatz der Ab-schlussprüfungen 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.

19 Schlussbestimmungen

Dieser Schullehrplan gilt verbindlich ab dem Schuljahr2026/2027 für alle am GIBZ angebotenen Berufsmaturitätsausbildungen.

Der Schullehrplan wird bei Bedarf neuen Erkenntnissen angepasst und aktualisiert.

Für Bildungsgänge, welche vor dem 1.8.2026 begonnen haben, gelten die bisherigen Lehrpläne.

Anhang

Anhang 1: Erläuterungen und Literaturnachweis zum Kompetenzenmodell

Erläuterungen zum Kompetenzenmodell

Das dem RLP-BM zu Grunde liegende Kompetenzenmodell dient der Erfassung und Ordnung der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sowie der allgemeinen Bildungsziele. Im Bereich der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen beruht das Kompetenzenmodell 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 weitgefasste 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 Kompetenzenmodell 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://backend.sbfi.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-sbfitestch-files/files/2025/06/25/578a2c02-1fce-4937-a757-0d0573c3b663.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 Füglister, Kurt Reusser und Heinz Wyss (Hrsg.): Didaktik auf psychologischer Grundlage: Von Hans Aeblis 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
- Interesse an Kunst aus der Vergangenheit und in der Gegenwart sowie an kreativer Betätigung
- 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 hinter-fragt 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 Schriftlicher Kommentar

- 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 Auf-führung [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: Glossar

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)	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: «*Nachhaltige Entwicklung (NE) ist eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.*» (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung [Brundtland-Kommission], 1987) «*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.*» (BNE-Forum der Stiftung Umweltbildung Schweiz / Stiftung Bildung und Entwicklung, 2010)
Bildungsgänge	Die Bildungsgänge entsprechen der organisatorischen Umsetzung des Berufsmaturitätsunterrichts an den Schulen. Die Bildungsgänge werden entsprechend den Ausrichtungen angeboten und müssen vom SBFI 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: ▪ 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 erweitere 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:

- Deutsch
- Französisch
- 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 her- stellt. 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:

- Finanz- und Rechnungswesen
- Gestaltung, Kunst, Kultur
- Information und Kommunikation
- Mathematik
- Naturwissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Wirtschaft und Recht

Je nach Ausrichtung sind zwei der oben erwähnten 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 (Wissenstransfer)

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 Verfahrenskenntnissen.
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.

Anhang 5: Lektionentafeln

Lektionentafeln BM 1 mit Schulbeginn 2026/2027

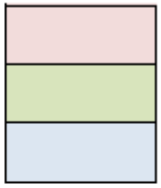
BMA Berufsmaturität Allgemein
BMP Berufsmaturität PEKA-Berufe Polymechanik/Elektronik/Konstruktion/Automatik
BMI Berufsmaturität Informatik
BML Berufsmaturität Informatik linear

Lektionentafeln BM 2 mit Schulbeginn 2026/2027

Berufsmaturität Vollzeit
BMVZT Technik, Architektur, Life Sciences
BMVZG Gesundheit und Soziales Richtung Gesundheit
BMVZS Gesundheit und Soziales Richtung Soziale Arbeit

Hinweise zu den Lektionentafeln:

Bemerkungen:



ERFA-Note für BM-Abschluss

Abschlussprüfung

Teilnote, wird auf eine Dezimalstelle gerundet

IDPA — *Abschlussnote setzt sich aus Semesternote und Projektarbeit zusammen*

(m) — *mündliche Abschlussprügung*

(s) — *schriftliche Abschlussprüfung*

(s+m) — *schriftliche und mündliche Abschlussprüfung*

BM 1 | BMA Berufsmaturität Allgemeintechnisch

Gültig ab Eintrittsjahr: 2026 (BMA26) x Einlaufend o für alle Lehrjahre

Fächer	Fachabk.	1. Lehrjahr		2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		4. Lehrjahr		Total
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	
BM (ohne Sport)		**180**	**180**	**180**	**180**	**180**	**180**	**180**	**180**	**1440**
Deutsch	D (s+m)	20	20	40	40	40	40	20	20	240
Französisch	F (m)	40	40	40						120
Englisch	E (s+m)	40	40	40	40					160
Geschichte und Politik	G+P	20	20	20	60					120
Wirtschaft und Recht	W+R					40	20	20	40	120
Mathematik 1	M 1 (s)	60	60	40	40					200
Mathematik 2 (SP)	M 2 (s)					60	60	40	40	200
Naturwissenschaften	NWS									
- Physik	PHbm (s)					40	40	40	40	160
- Chemie	CH (s)						20	20	40	80
Interdisziplinäre Arbeit	IDPA							40		40
Sporttag	SPT	20	20	20	20	20	20	20	20	160
Total (inkl. BM-Sportanteil)		**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**1600**

BM 1 | BMP Berufsmaturität PEKA-Berufe Polymechanik/Elektronik/Konstruktion/Automatik

Gültig ab Eintrittsjahr: 2026 (BMP26) x Einlaufend o für alle Lehrjahre

Fächer	Fachabk.	1. Lehrjahr		2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		4. Lehrjahr		Total
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	
BM (ohne Sport)		**200**	**200**	**200**	**200**	**240**	**240**	**80**	**80**	**1440**
Deutsch	D (s+m)	20	20	40	40	40	40	20	20	240
Französisch	F (m)	40	40	40						120
Englisch	E (s+m)	40	40	40	40					160
Geschichte und Politik	G+P	40	40	40						120
Wirtschaft und Recht	W+R				40	40	40			120
Mathematik 1	M 1 (s)	60	60	40	40					200
Mathematik 2 (SP)	M 2 (s)					80	60	20	40	200
Naturwissenschaften	NWS									
- Physik	PHbm (s)				40	40	40	20	20	160
- Chemie	CH (s)					40	40			80
Interdisziplinäre Arbeit	IDPA						20	20		40
Total (Sportanteil siehe BK)		**200**	**200**	**200**	**200**	**240**	**240**	**80**	**80**	**1440**

BM 1 | BMI Berufsmaturität Informatik

BM (ohne Sport)		120	280	320	240	180	80	120	100		1440
Deutsch	D (s+m)	20	40	40	40	40	20	20	20		240
Französisch	F (m)	40	40	40							120
Englisch	E (s+m)	20	40	60	40						160
Geschichte und Politik	G+P		40	40	40						120
Wirtschaft und Recht	W+R			20	40	60					120
Mathematik 1	M1 (s)	40	80	80							200
Mathematik 2 (SP)	M2 (s)				40	60	20	40	40		200
Naturwissenschaften	NWS										
- Physik	PH (s)		40	40	40	20	20				160
- Chemie	CH (s)							40	40		80
Interdisziplinäre Projektarbeit	IDPA						20	20			40
Sport	SP	40	40	60	60	40	20	20	40		320
Total (inkl. BK und Sport)		**360**	**520**	**540**	**460**	**300**	**180**	**180**	**180**		**2720**

BM 1 | BML Berufsmaturität Informatik | Modell 2-2-1-1 linear

BM (ohne Sport)		180	180	160	160	180	180	200	200		1440
Deutsch	D (s+m)	20	20	20	20	40	40	40	40		240
Französisch	F (m)	40	40	40							120
Englisch	E (s+m)	40	40	40	40						160
Geschichte und Politik	G+P	20	20	20	60						120
Wirtschaft und Recht	W+R					40	20	20	40		120
Mathematik 1	M1 (s)	60	60	40	40						200
Mathematik 2 (SP)	M2 (s)					60	60	40	40		200
											0
Naturwissenschaften	NWS										0
- Physik	PH (s)					40	40	40	40		160
- Chemie	CH (s)						20	20	40		80
											0
Interdisziplinäre Projektarbeit	IDPA							40			40
Sport	SPBM			20	20	80	80	60	60		320
Total (inkl. BK und Sport)		**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**	**340**		**2720**

BM 2 | BMVZT Technik, Architektur, Life Sciences

Fächer	Fachabk.	1. Jahr		Total
		1. Sem.	2. Sem.	
Unterricht		**720**	**720**	**1440**
Deutsch	D (s+m)	120	120	240
Französisch	F (m)	60	60	120
Englisch	E (s+m)	80	80	160
Geschichte und Politik	G+P	60	60	120
Wirtschaft und Recht	W+R	60	60	120
Mathematik 1	M 1 (s)	200		200
Mathematik 2	M 2 (s)		200	200
Naturwissenschaften	NWS			
- Physik	PHbm (s)	80	80	160
- Chemie	CH (s)	40	40	80
Interdisziplinäre Arbeit	IDPA	20	20	40
Total		**720**	**720**	**1440**

BM 2 | BMVZG Gesundheit und Soziales Richtung Gesundheit

Fächer	Fachabk.	1. Jahr		Total
		1. Sem.	2. Sem.	
Unterricht		**720**	**720**	**1440**
Deutsch	D (s+m)	120	120	240
Französisch	F (m)	60	60	120
Englisch	E (s+m)	80	80	160
Geschichte und Politik	G+P	60	60	120
Wirtschaft und Recht	W+R	60	60	120
Mathematik 1	M 1 (s)	100	100	200
Naturwissenschaften	NWS			
- Biologie (Gewichtung Prüfung 5/12)	BIO (s)	40	40	80
- Physik (Gewichtung Prüfung 2/12)	PHbm (s)	20	20	40
- Chemie (Gewichtung Prüfung 5/12)	CH (s)	40	40	80
Sozialwissenschaften	SOZ (s+m)			
- Soziologie	SOL	60	40	100
- Psychologie	PSY	40	60	100
- Philosophie	PHI	20	20	40
Interdisziplinäre Arbeit	IDPA	20	20	40
Total		**720**	**720**	**1440**

BM 2 | BMVZG Gesundheit und Soziales Richtung Soziale Arbeit

Fächer	Fachabk.	1. Jahr		Total
		1. Sem.	2. Sem.	
Unterricht		**720**	**720**	**1440**
Deutsch	D (s+m)	120	120	240
Französisch	F (m)	60	60	120
Englisch	E (s+m)	80	80	160
Geschichte und Politik	G+P	60	60	120
Wirtschaft und Recht	W+R (s)	100	100	200
Mathematik 1	M 1 (s)	100	100	200
Technik und Umwelt	T+U	60	60	120
Sozialwissenschaften	SOZ (s+m)			
- Soziologie	SOL	60	40	100
- Psychologie	PSY	40	60	100
- Philosophie	PHI	20	20	40
Interdisziplinäre Arbeit	IDPA	20	20	40
Total		**720**	**720**	**1440**