

Lehrplan Berufsmaturität

Natur, Landschaft & Lebensmittel



Erziehungsdirektion des Kantons Bern

Titelblatt

Gestaltung: Philipp Lädach, Mediamatiker

Bildquelle: Sonnenuntergang über Getreideacker, Silke Sohler, Deutschland, 15.7.2006

Stand Gültigkeit ab 1. Januar 2018

Erlass

Der Erziehungsdirektor des Kantons Bern,
gestützt auf Artikel 12 des Gesetzes vom 14. Juni 2005 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerG; BSG 435.11) und Artikel 35 Absatz 3 der Verordnung vom 9. November 2005 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerV; BSG 435.111),
beschliesst:

- 1 Der Lehrplan Berufsmaturität Ausrichtung Natur, Landschaft und Lebensmittel für den deutschsprachigen Kantonsteil regelt die verbindlichen Inhalte der Ausbildung und gilt sowohl für kantonale als auch private Bildungsanbieter im Kanton Bern, die eine eidgenössisch anerkannte Berufsmaturitätsausbildung Ausrichtung Natur, Landschaft und Lebensmittel anbieten.
- 2 Er tritt auf den 1. Januar 2015 in Kraft.
- 3 Für Lernende, die Ausbildungsgänge nach bisherigem Recht begonnen haben, gelten die bisherigen Bestimmungen.
- 4 Dieser Erlass wird in Anwendung von Artikel 5 des Publikationsgesetzes (BSG 103.1) in der Bernischen Amtlichen Gesetzessammlung nur in der Form eines Verweises veröffentlicht.

Bern, 30. Juni 2014

Der Erziehungsdirektor

sig. Pulver

Regierungsrat
Bernhard Pulver

Mit Direktionsverordnung über den Lehrplan Berufsmaturität Natur, Landschaft und Lebensmittel vom 8. Januar 2018 geänderte Fassung, Inkraftsetzung auf den 1. Januar 2018

**Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern
Ausrichtung Natur, Landschaft, & Lebensmittel**

Inhalt

Inhaltsverzeichnis *1

Allgemeine Vorgaben	1. Einleitung	1
	2. Gesetzliche Grundlagen	1
	3. Allgemeines und pädagogisches Leitbild / Pädagogische Leitsätze	2
	4. Regelungen zu den interdisziplinären Arbeiten (IDAF und IDPA)	2
	5. Evaluation der Lernfortschritte	2
	6. Lektionentafel	3
	7. Dispensation vom Unterricht	3
	8. Mehrsprachiger Berufsmaturitätsunterricht	3
	9. Leistungsbewertungen und Berufsmaturitätsprüfungen	4
Abschlussprüfungen	Grund-, Schwerpunkt- und Ergänzungsbereich	5
Lehrpläne	Grundlagenbereich Deutsch	7
	Grundlagenbereich Französisch	15
	Grundlagenbereich Englisch	25
	Grundlagenbereich Mathematik	36
	Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1	48
	Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2	67
	Ergänzungsbereich Geschichte und Politik	76
Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht	87	
Anhang	Anhang I: Interdisziplinäres Arbeiten: IDAF, IDPA	97
	Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA	105
Änderungsnachweise	Änderungen mit Inkrafttreten per 1. Januar 2018	123

¹ *Gemäss Änderungstabelle, Kapitel Änderungsnachweise

Allgemeine Vorgaben

1 Einleitung

Der vorliegende Lehrplan ist in Zusammenarbeit zwischen Vertretern der Gewerblich-Industriellen Berufsfachschulen entstanden. Die inhaltlichen Arbeiten erfolgten in Fachgruppen, die sich aus Lehrpersonen der beteiligten Schulen zusammensetzten. Die Leitung der Fachgruppen wurde jeweils von einer Lehrperson wahrgenommen.

Der Lehrplan gilt für die deutschsprachigen Angebote resp. für die Angebote für deutschsprachige Lernende. Die französischsprachigen Angebote werden in Zusammenarbeit mit den cantons romands geregelt.

In diesem Lehrplan Berufsmaturität Ausrichtung Natur, Landschaft und Lebensmittel werden die Zielsetzungen des Rahmenlehrplans für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 konkretisiert. Für die unterrichtenden Lehrpersonen ist diese Zusammenstellung ein wichtiges Hilfsmittel für die Planung des Unterrichts.

Die Schulen und Lehrpersonen werden ermutigt und aufgerufen, den bestehenden Gestaltungsspielraum des Lehrplans auszufüllen und zu nutzen.

Dieser Lehrplan enthält einen allgemeinen Teil und die Fachlehrpläne. Der Fokus liegt auf den fachlichen Kompetenzen, den überfachlichen Kompetenzen (allgemeine Fähigkeiten und persönliche Ressourcen) sowie auf den Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDA).

Die Berufsmaturität führt zur Studierfähigkeit an Fachhochschulen oder ähnlichen Institutionen und erleichtert den Zugang zur Universität (Passerelle).

2 Gesetzliche Grundlagen

Bund

- Bundesgesetz vom 13. Dezember 2002 über die Berufsbildung (BBG; SR 412.10)
- Bundesverordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV; SR 412.101)
- Verordnung vom 24. Juni 2009 über die eidgenössische Berufsmaturität (BMV; SR 412.103.1)
- Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012
- Vorgaben der Eidgenössischen Berufsmaturitätskommission (EBMK)

Kanton Bern

- Gesetz vom 14. Juni 2005 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerG; BSG 435.11)
- Verordnung vom 9. November 2005 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerV; BSG 435.111)
- Direktionsverordnung vom 6. April 2006 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerDV; BSG 435.111.1)
- Weisungen betr. Durchführung der Berufsmaturitätsprüfungen Kantonale Berufsmaturitätskommission (KBMK)

Allgemeine Vorgaben

3 Allgemeines und pädagogisches Leitbild / Pädagogische Leitsätze

Alle Berufsmaturitätsschulen* im Kanton Bern verfügen über ein allgemeines und pädagogisches Leitbild bzw. pädagogische Leitsätze, die auf den Websites der Schulen publiziert werden.*

4 Regelungen zu den interdisziplinären Arbeiten (IDAF und IDPA)

Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF)

Gemäss Artikel 11 BMV dient das IDAF dem «Aufbau methodischer Kompetenzen und des Problemlösens» und wird «im Rahmen von Kleinprojekten, Transferleistungen, Projektmanagement und Kommunikation, gefördert und regelmässig geübt». Das IDAF erstreckt sich auf alle Unterrichtsbereiche (Grundlagen-, Schwerpunkt- und Ergänzungsbereich) und bereitet auf die IDPA vor. Themen und Lerngebiete des IDAF sind auf die Themen und Projekte der IDPA abzustimmen. Die Lernenden sollen das IDAF als „Training“ für die IDPA wahrnehmen.

Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)

Gemäss Artikel 11 Absatz 4 BMV, «verfassen oder gestalten die Lernenden» eine IDPA. Diese stellt «Bezüge zur Arbeitswelt» sowie «zu mindestens zwei Fächern des Berufsmaturitätsunterrichts» her, findet «gegen Ende des Bildungsgangs» statt und ist Teil der Berufsmaturitätsprüfung.

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

5 Evaluation der Lernfortschritte

Grundsatz und Ziele

Mit dem* Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 (RLP BM)* werden Innovationen eingeleitet, die den Berufsmaturitätsabschluss betreffen. Die Berufsmaturität ermöglicht den Lernenden, umfassende Kompetenzen aufzubauen, die neben fachlichen (Wissen und Können) auch überfachliche Kompetenzen einbeziehen. Für die Lernkontrollen sind die im Rahmenlehrplan vorgegebenen Lerngebiete und Teilgebiete massgebend. Die allgemeinen Bildungsziele und die überfachlichen Kompetenzen fliessen im Handeln in den Unterricht ein. Überfachliche Kompetenzen sind in Form einer Lernkontrolle nicht oder nur schwer messbar, sie können aber im Rahmen von Erfolgskontrollen und für Interdisziplinäres Arbeiten IDA (Produkte, Präsentationen) während der Unterrichtstätigkeit berücksichtigt werden. Zur Lernkontrolle sind innovative, der Komplexität von Kompetenzen angemessene Verfahren zu berücksichtigen. Unabhängig davon, ob mündlich oder schriftlich geprüft wird, sollen Lernkontrollen daher zumindest einen anwendungs- bzw. prozessorientierten Teil enthalten. Ferner besteht die Möglichkeit, dass in interdisziplinäre Projekte involvierte Fächer ganz oder teilweise im Rahmen der dort vorgelegten Arbeit geprüft werden.

Die Fachschaften haben den Auftrag, die Art und Weise der Lernkontrollen zu diskutieren und sich den wandelnden Bedürfnissen anzupassen.

Die Lehrpersonen geben den Lernenden zu Beginn des Semesters einen Stoff- und Probenplan ab, damit Inhalte des Unterrichts und Probentermine transparent sind. Die Lehrperson informiert die Lernenden rechtzeitig über die Lernbereiche, die Anforderungen und den formalen Ablauf (Beurteilungskriterien und Noten-

Allgemeine Vorgaben

gebung) der Lernkontrollen. Mündliche Leistungen werden, wo sinnvoll, ebenfalls mit einbezogen und bewertet, dabei ist auf eine rechtsgleiche Behandlung der Lernenden zu achten. Der Inhalt der Lernkontrollen umfasst die im Unterricht entwickelten Kompetenzen.

6 Lektionentafel

Grundlagenbereich	Deutsch	240
	Französisch	160
	Englisch	160
	Mathematik	200
	Total	760
Schwerpunktbereich	Naturwissenschaften 1	280
	Naturwissenschaften 2	160
	Total	440
Ergänzungsbereich	Geschichte und Politik	120
	Wirtschaft und Recht	120
	Total	240
Interdisziplinäres Arbeiten	IDPA	40
Total Mindestlektionen		1480

7 Dispensation vom Unterricht

Wer in einem Fach über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, kann durch die Schule vom entsprechenden Unterricht dispensiert werden. Im Semesterzeugnis wird der Vermerk „dispensiert“ angebracht.

8 Mehrsprachiger Berufsmaturitätsunterricht

Erfolgt ein Teil des Berufsmaturitätsunterrichts ausserhalb der Sprachfächer in anderen Sprachen als der ersten Landessprache, so wird dies in den Semesterzeugnissen vermerkt; dabei werden die entsprechenden Sprachen angegeben. Mehrsprachige BM-Ausbildungen müssen die Vorgaben des Rahmenlehrplans erfüllen. Die detaillierten Rahmenbedingungen werden in den schulinternen Richtlinien festgehalten.

Allgemeine Vorgaben

9 Leistungsbewertungen und Berufsmaturitätsprüfungen

Rechtliche Grundlagen

- Bundesverordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV; SR 412.101)
- Verordnung vom 24. Juni 2009 über die eidgenössische Berufsmaturität (BMV; SR 412.103.1)
- Direktionsverordnung vom 6. April 2006 über die Berufsbildung, die Weiterbildung und die Berufsberatung (BerDV; BSG 435.111.1)
- Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012

Für den Abschluss zählen alle Fachnoten aus den Fächern gemäss Lektionentafel des Rahmenlehrplans.
Die zuständigen kantonalen Stellen erlassen genauere Bestimmungen.

Formen der Abschlussprüfung

1 Formen der Abschlussprüfung

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.

Die zuständigen kantonalen Stellen erlassen genauere Bestimmungen für die Abschlussprüfungen.

Abschlussprüfungen im Grundlagenbereich

Deutsch	schriftlich	mündlich
Prüfungsdauer	150 Minuten	15 Minuten
Gewichtung	50 %	50 %

Hinweis zu den Prüfungen Französisch und Englisch

BM-Prüfung Beide Sprachen werden mündlich geprüft und eine der beiden Sprachen auch schriftlich. Die Berufsfachschulen sorgen für einen ausgewogenen Rhythmus beim Wechsel der Prüfungsformen.

Sprachdiplome Die schriftlichen und mündlichen Fremdsprachenprüfungen können durch ein externes Sprachdiplom Niveau B1 (oder höheres Niveau) ersetzt werden.

Französisch	schriftlich	mündlich
Prüfungsdauer	120 Minuten	15 Minuten
Gewichtung	Bei zwei Prüfungen in Fach: 50 %, sonst 0 %*	Bei zwei Prüfungen in Fach: 50 %, sonst 100 %

Englisch	schriftlich	mündlich
Prüfungsdauer	120 Minuten	15 Minuten
Gewichtung	Bei zwei Prüfungen in Fach: 50 %, sonst 0%*	Bei zwei Prüfungen in Fach: 50 %, sonst 100 %

Mathematik	schriftlich	mündlich
Prüfungsdauer	60 Minuten ohne Hilfsmitteln und 60 Minuten mit Hilfsmitteln (Formelsammlung; Taschenrechner mit CAS)	keine mündliche Prüfung

Formen der Abschlussprüfung

Abschlussprüfungen im Schwerpunktbereich

Prüfung	Naturwissenschaften	Mathematik
Prüfungsform	schriftlich	schriftlich
Prüfungsdauer	Chemie 40 Minuten und Physik 80 Minuten	90 Minuten ohne Hilfsmitteln und 90 Minuten mit Hilfsmitteln (Formel- sammlung; Taschenrechner mit CAS)

Abschlussprüfungen im Ergänzungsbereich

Die Fächer im Ergänzungsbereich werden grundsätzlich* nicht geprüft.

Grundlagenbereich Deutsch

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 zu rechtfinden. 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).

2 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: kritisch und differenziert denken; eigene Gedanken präzise und strukturiert formulieren; das Wesentliche einer Botschaft erfassen; Handlungsmotive in einem grösseren Zusammenhang verstehen; eigene Urteilsfähigkeit entwickeln; eine kritische Haltung zu einem Text und anderen medialen Erzeugnissen gewinnen
- *Sozialkompetenz*: eigene Ansichten formulieren; anderen zuhören; sich in den Standpunkt des anderen versetzen; respektvoll kommunizieren; resultatorientiert zusammenarbeiten
- *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
- *Interessen*: Interesse an Zeitfragen, an Kunst und Kultur sowie kulturelle Offenheit entwickeln
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen)*: elektronische Hilfsmittel bei der Recherche, Dokumentation und Präsentation von Fachinhalten einsetzen

3 Zeitvorgaben

Von der Zahl in der untenstehenden Tabelle aufgeführten SFBI-Lektionen (BBT-Lektionen) können nur 80% für die Wissensvermittlung eingesetzt werden (Netto-Lektionen). 20% entfallen durch die Anzahl der Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40) und durch Feiertage, Ausfälle und Zeitreserven für die Leistungsbeurteilungen.

Grundlagenbereich Deutsch

80% der Netto-Lektionen für ein Fach sind für verbindlich zu vermittelnde fachliche Kompetenzen (Basis der Abschlussprüfung nach RLP BM*) einzusetzen, 20% stehen den Schulen für Schwerpunktbildungen und/oder für IDAF zur Verfügung.

Die Nettolektionen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. *

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Kernbereich * (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)	Freibereich * (Lektionen zur Verfügung der Schulen)
1. Mündliche Kommunikation	50	40	32	8
2. Schriftliche Kommunikation	100	80	64	16
3. Literatur und Medien	90	72	58	14
Total	240	192	154	38

4 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

5 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete

Bei der Abfolge der einzelnen Lerngebiete ist Folgendes zu beachten:

Die Vielzahl an unterschiedlichen Rahmenbedingungen erfordert, dass die Abfolge der Lerngebiete frei bleibt. Zu viele Faktoren beeinflussen sie, insbesondere die verschiedenen lange dauernden Studiengänge (BM 1*, zwei-, drei-, viersemestrige BM 2*) und die IDAF-Einheiten. Die **Abfolge ist in den Schullehrplänen festzulegen.** *

Die nachfolgenden Grundsätze sind dabei zu berücksichtigen:*

- Zu Beginn der Ausbildung eignen sich die Lernenden das handwerkliche Rüstzeug für das Verständnis und den Gebrauch der deutschen Sprache an.
- Die Unterrichtsgegenstände orientieren sich an der Lebenswelt der Lernenden.
- Situationsgerechtes schriftliches und mündliches Kommunizieren wird immer wieder geübt.
- Der Unterricht ist grundsätzlich zirkulär aufgebaut.
- Der Einbezug von historischen und gesellschaftlichen Aspekten schafft die Grundlagen für einen differenzierten Umgang mit Medien und Literatur.
- Die Reflexionsfähigkeit wird systematisch an allen Themen geübt. Dabei ist auf korrekte Begrifflichkeit zu achten.

Grundlagenbereich Deutsch

6 Überblick über den Unterricht

*Unterrichtsblock 1	40	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Mündliche Kommunikation	37	Lekt	3	Lekt
1.1. Sprechen und Hören	13	Lekt	2	Lekt
1.2. Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen	15	Lekt	0	Lekt
1.3. Kommunikationstheorie	9	Lekt	1	Lekt

*Unterrichtsblock 2	80	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Schriftliche Kommunikation	64	Lekt	16	Lekt
2.1. Lesen und Schreiben	24	Lekt	6	Lekt
2.2. Textanalyse und Textproduktion	24	Lekt	6	Lekt
2.3. Kommunikationstheorie	16	Lekt	4	Lekt

*Unterrichtsblock 3	72	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Literatur und Medien	58	Lekt	14	Lekt
3.1. Verständnis von literarischen Werken	18	Lekt	5	Lekt
3.2. Methoden der Analyse und Interpretation	14	Lekt	3	Lekt
3.3. Kultur- und Literaturgeschichte	14	Lekt	3	Lekt
3.4. Medien	12	Lekt	3	Lekt

7 Lehrplan

*Unterrichtsblock 1	40	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Mündliche Kommunikation	37	Lekt	3	Lekt
1.1. Sprechen und Hören	13	Lekt	2	Lekt
1.2. Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen	15	Lekt	0	Lekt
1.3. Kommunikationstheorie	9	Lekt	1	Lekt

Grundlagenbereich Deutsch

1.1. Sprechen und Hören		Lektionen 13 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
• 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 freisprechen	–	
• verbale und nonverbale Kommunikation bewusst einsetzen	–	

1.2. Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen		Lektionen 15 Kernbereich 0 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
• verschiedene strukturierte Kommunikationssituationen gezielt planen, sich darin sicher bewegen und situativ reagieren (z.B. Gruppenarbeit, Debatte, Interview, Vorstellungsgespräch, Gesprächsführung)	–	
• verschiedene Formen der Präsentation verwenden (z.B. informierender Kurzvortrag, argumentierender Thesenvortrag, visualisierende Präsentation)	–	
• Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie die Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden	–	
• rhetorische Mittel der Rede beschreiben und einsetzen	–	
• gehaltvolle Feedbacks zu Vortragsleistungen geben	–	

1.3. Kommunikationstheorie		Lektionen 9 Kernbereich 1 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
• mündliche Kommunikation in linguistischen, rhetorischen oder sozialwissenschaftlichen	–	

Grundlagenbereich Deutsch

1.3. Kommunikationstheorie		Lektionen 9	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
Modellen beschreiben (z.B. von Friedemann Schulz v. Thun oder Paul Watzlawick)					
• Kommunikationsstrategien und Kommunikationsverhalten verstehen	–				

*Unterrichtsblock 2	80	Nettolektionen		Kernbereich		Freibereich
2. Schriftliche Kommunikation			64	Lekt	16	Lekt
2.1. Lesen und Schreiben			24	Lekt	6	Lekt
2.2. Textanalyse und Textproduktion			24	Lekt	6	Lekt
2.3. Kommunikationstheorie			16	Lekt	4	Lekt

2.1. Lesen und Schreiben		Lektionen 24	Kernbereich	6	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
• Lesetechniken und -strategien gezielt einsetzen	–				
• schriftliche Texte differenziert verstehen und das Wesentliche erfassen	–				
• 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	–				

2.2. Textanalyse und Textproduktion		Lektionen 24	Kernbereich	6	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
• verschiedene Textsorten verstehen und in ihrer Wirkung beschreiben (z.B. journalistische Texte, populärwissenschaftliche Texte, Essays)	–				

Grundlagenbereich Deutsch

2.2. Textanalyse und Textproduktion		Lektionen 24 Kernbereich	6 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> komplexe Sachtexte verstehen, zusammenfassen und kommentieren (z.B. Hintergrundberichterstattung, historische oder sozialwissenschaftliche Fachtexte) 	–		
<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Textsorten verfassen (z.B. Erörterung, Stellungnahme, Interview, Inhaltsangabe, Porträt, Leserbrief, kreative Texte) 	–		
<ul style="list-style-type: none"> Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden 	–		

2.3. Kommunikationstheorie		Lektionen 16 Kernbereich	4 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> schriftliche Kommunikation modellhaft (z.B. nach Roman Jakobson) beschreiben 	–		
<ul style="list-style-type: none"> Kommunikationsstrategien und Kommunikationsverhalten verstehen wie z.B. Manipulation in Werbung oder Politik, Informieren und Kommentieren in der Mediensprache 	–		
<ul style="list-style-type: none"> Texte im gesellschaftlichen Umfeld verorten, beschreiben und verstehen 	–		

*Unterrichtsblock 3	72 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Literatur und Medien		58 Lekt	14 Lekt
3.1. Verständnis von literarischen Werken		18 Lekt	5 Lekt
3.2. Methoden der Analyse und Interpretation		14 Lekt	3 Lekt
3.3. Kultur- und Literaturgeschichte		14 Lekt	3 Lekt
3.4. Medien		12 Lekt	3 Lekt

3.1. Verständnis von literarischen Werken		Lektionen 18 Kernbereich	5 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> in der Regel 6 – 8 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 	–		

Grundlagenbereich Deutsch

3.1. Verständnis von literarischen Werken		Lektionen 18 Kernbereich	5 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
– 6 Werke ab dem 20. Jh. (z.B. Bertolt Brecht, Leben des Galileo Galilei*; Wolfgang Borchert, Kurzgeschichten; Ruth Krüger, Weiter leben; Bernhard Schlink, Der Vorleser; Herta Müller, Die Atempause; Neuerscheinungen)			
• eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zur Lektüre ausarbeiten und wiedergeben	–		
• die Werke selbstständig, in Gruppen und im Klassenverband erschliessen sowie im literarischen, gesellschaftlichen und kulturgeschichtlichen Umfeld einbetten	–		
• die Werke als Ausgangspunkt für die Auseinandersetzung mit dem Ich und der Gesellschaft verstehen	–		

3.2. Methoden der Analyse und Interpretation		Lektionen 14 Kernbereich	3 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
• verschiedene Methoden der Analyse und Interpretation verstehen und anwenden (z.B. Erzähltheorie; persönlicher, psychologischer, historischer oder gesellschaftlicher Zugang)	–		
• mit literarischen Fachbegriffen umgehen (z.B. Epik, Drama, Lyrik, Thema, Motiv, Metapher, innerer Monolog, Dialog, Vers und Reim, Akt und Szene, Erzählperspektive, Sprachebene, Ironie)	–		

3.3. Kultur- und Literaturgeschichte		Lektionen 14 Kernbereich	3 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
• 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	–		

Grundlagenbereich Deutsch

3.4. Medien		Lektionen 12 Kernbereich 3 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zu verschiedenen Medienprodukten formulieren 	–	
<ul style="list-style-type: none"> traditionelle und neue Medien in ihren Besonderheiten beschreiben und in einer Auswahl verwenden 	–	
<ul style="list-style-type: none"> den eigenen Umgang mit verschiedenen Medien reflektieren 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Medienprodukte unter Beachtung manipulativer und ideologischer Tendenzen kritisch einordnen 	–	

8 Abschlussprüfungen

Die Abschlussprüfungen richten sich nach den Vorgaben des Rahmenlehrplans* für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 und der zuständigen kantonalen Stellen.

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 ineinandergreifen (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). Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B1. Dies erleichtert es den Lehrpersonen, sich ebenfalls auf die Deskriptoren des GER und des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) abzustützen.* Am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts verfügen die Lernenden über Mindestkompetenzen im Bereich des Niveaus B1 (Lerngebiete und fachliche Kompetenzen).

2 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten:* die eigenen Sprachkenntnisse einschätzen, dazu Bilanz ziehen und Lernschritte planen
- *Sozialkompetenz:* mit Meinungen anderer sowie mit Widerständen und Konflikten konstruktiv umgehen
- *Sprachkompetenz:* Interpretations-, Kommunikations- und Präsentationsstrategien einsetzen; Sprache als grundlegendes Medium von Kommunikation, Welterschliessung und Identitätsbildung verstehen
- *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 und vergleichen

Grundlagenbereich Französisch

- *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); Onlinehilfen wie Wörterbücher und Lernprogramme für selbstständiges Lernen nutzen; webbasierte Plattformen zur Kommunikation und Publikation im persönlichen und fachlichen Bereich verwenden*

3 Zeitvorgaben

Von der Zahl in der untenstehenden Tabelle aufgeführten SFBI-Lektionen (BBT-Lektionen) können nur 80% für die Wissensvermittlung eingesetzt werden (Netto-Lektionen). 20% entfallen durch die Anzahl der Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40) und durch Feiertage, Ausfälle und Zeitreserven für die Leistungsbeurteilungen.

80% der Netto-Lektionen für ein Fach sind für verbindlich zu vermittelnde fachliche Kompetenzen (Basis der Abschlussprüfung nach RLP BM*) einzusetzen, 20% stehen den Schulen für Schwerpunktbildungen und/oder für IDAF zur Verfügung.

Die Nettolektionen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. *

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Kernbereich* (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)	Freibereich* (Lektionen zur Verfügung der Schulen)
1. Rezeption	34	27	26	1*
2. Mündliche Produktion und Interaktion	40	32	20-33°	7
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	40	32	20-33°	7
4. Sprachreflexion und Strategien	13	10	9*	1
5. Soziokulturelle Merkmale	7	6	5*	1
6. Gesellschaft, Umwelt und Kultur	26	21	18*	3
Total	160	128	108*	20*

°Je nach Prüfungsmodalität (nur mündlich oder mündlich und schriftlich) ist der obligatorische Kernbereich stärker zu gewichten. Die Lerngebiete 2. und 3. umfassen je mindestens 20 Lektionen im obligatorischen Kernbereich, zusammen 50 Lektionen im obligatorischen Kernbereich.*

4 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

Grundlagenbereich Französisch

5 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete

Bei der Abfolge der einzelnen Lerngebiete ist Folgendes zu beachten:

Grundsatz der integrierten Kompetenzen: Die Unterrichtseinheiten zeichnen sich dadurch aus, dass sich die Lerngebiete gegenseitig durchdringen und dass mehrere Kompetenzen ineinandergreifen.

6 Überblick über den Unterricht

*Unterrichtsblock 1	27 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Rezeption		26 Lekt	1 Lekt
1.1. Hörverstehen und Sehr-/ Hörverstehen		13 Lekt	
1.2. Leseverstehen		13 Lekt	

*Unterrichtsblock 2	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Mündliche Produktion und Interaktion		20-33 Lekt	7 Lekt
2.1. Mündliche Produktion		8-15 Lekt	
2.2. Mündliche Interaktion		9-15 Lekt	
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache		3 Lekt	

*Unterrichtsblock 3	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Schriftliche Produktion und Interaktion		20-33 Lekt	7 Lekt
3.1. Schriftliche Produktion		11-16 Lekt	
3.2. Schriftliche Interaktion		8-13 Lekt	
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache		1-4 Lekt	

*Unterrichtsblock 4	10 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Sprachreflexion und Strategien		9 Lekt	1 Lekt
4.1. Selbstevaluation und Rezeptionsstrategien		4 Lekt	
4.2. Produktionsstrategien		3 Lekt	
4.3. Interaktionsstrategien		2 Lekt	

*Unterrichtsblock 5	6 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Soziokulturelle Merkmale		5 Lekt	1 Lekt
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen		5 Lekt	

Grundlagenbereich Französisch

*Unterrichtsblock 6	21 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
6. Gesellschaft, Umwelt und Kultur		18 Lekt	3 Lekt
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld		3 Lekt	
6.2. Zeitgeschehen und Medien		4 Lekt	
6.3. Gesellschaft, Umwelt und Kultur		5 Lekt	
6.4. Literatur und andere Künste		6 Lekt	

7 Lehrplan

*Unterrichtsblock 1	27 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Rezeption		26 Lekt	1 Lekt
1.1. Hörverstehen und Sehr-/ Hörverstehen		13 Lekt	
1.2. Leseverstehen		13 Lekt	

1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen		Lektionen	13	Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> in überblickbaren Sachinformationen über alltags- oder berufsbezogene Themen die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen (z.B. die Hauptpunkte von Fernseh- und Radionachrichten oder von Filmausschnitten erfassen) 	–			
<ul style="list-style-type: none"> Reden oder Gespräche aus Alltag und in Bezug zur Arbeitswelt verstehen, wenn deutlich und in der Standardsprache gesprochen wird 	–			

1.2. Leseverstehen		Lektionen	13	Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> Texte mit vertrautem Inhalt verstehen und nach gewünschten Informationen suchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen 	–			

Grundlagenbereich Französisch

*Unterrichtsblock 2	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Mündliche Produktion und Interaktion		20-33 Lekt	7 Lekt
2.1. Mündliche Produktion		8-15 Lekt	
2.2. Mündliche Interaktion		9-15 Lekt	
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache		3 Lekt	

2.1. Mündliche Produktion		Lektionen 8-15	Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwenden 	–		
<ul style="list-style-type: none"> mit dem zur Verfügung stehenden Wortschatz in Alltagssituationen leicht zögernd oder mithilfe von Umschreibungen zurechtkommen 	–		
<ul style="list-style-type: none"> Themen aus ihren Interessen bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten 	–		

2.1. Mündliche Interaktion		Lektionen 9-15	Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> ein breites Spektrum einfacher sprachlicher Mittel (Wortschatz, Redewendungen, Strukturen) so flexibel und korrekt einsetzen, dass sich die Lernenden ohne allzu störende Pausen der Situation und dem Gegenüber angepasst ausdrücken 	–		
<ul style="list-style-type: none"> 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 	–		
<ul style="list-style-type: none"> Interviews führen, indem die Lernenden detailliertere Informationen einholen und Aussagen zusammenfassen 	–		
<ul style="list-style-type: none"> auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren) 	–		

Grundlagenbereich Französisch

2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER):	
mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	Lektionen 3 Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> wichtige Aussagen zu Themen von persönlichem oder aktuellem Interesse (z.B. den Wetterbericht oder technische Anweisungen) anderen Personen, je nach Situation, in der eigenen oder der Zielsprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe von Umschreibungen erklärend weitergeben 	–

*Unterrichtsblock 3	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Schriftliche Produktion und Interaktion		20-33 Lekt	7 Lekt
3.1. Schriftliche Produktion		11-16 Lekt	
3.2. Schriftliche Interaktion		8-13 Lekt	
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache		1-4 Lekt	

3.1. Schriftliche Produktion		Lektionen 11-16 Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> die Regeln der Rechtschreibung sowie der Grammatik und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind 	–	
<ul style="list-style-type: none"> zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen (z. Bsp. Argumentationen [Pro/Kontra], Berichte, Sachinformationen) 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen* 	–	

3.2. Schriftliche Interaktion		Lektionen 8-13 Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen austauschen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Notizen mit einfachen Informationen schreiben 	–	

Grundlagenbereich Französisch

3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER):	
mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	Lektionen 1-4 Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Inhalte vertrauter mündlicher und schriftlicher Texte, je nach Situation, in der gemeinsamen oder in der eigenen Sprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe eines Wörterbuches für andere Personen notieren 	–

*Unterrichtsblock 4	10 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Sprachreflexion und Strategien		9 Lekt	1 Lekt
4.1. Selbstevaluation und Rezeptionsstrategien		4 Lekt	
4.1. Produktionsstrategien		3 Lekt	
4.3. Interaktionsstrategien		2 Lekt	

4.1. Selbstevaluation und Rezeptionsstrategien		Lektionen 4* Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> Selbstevaluation: Sprachenlernen mittels Checklisten und Einträgen im Dossier im Sprachenportfolio evaluieren 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Selbstevaluation: Mit Hilfe des Sprachenportfolios und mit Unterstützung der Lehrperson Ziele zu den sprachlichen Kompetenzen formulieren und Lernschritte planen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Selbstevaluation: Über das Erlernen von verschiedenen Sprachen nachdenken 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Rezeptionsstrategien*: eine Vielfalt von Verstehensstrategien einsetzen (z.B. beim Sehen, Hören und Lesen Schlüsselwörter erkennen oder Wörter aus dem Kontext erschliessen) 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Rezeptionsstrategien*: Lesestrategien wie überfliegendes Lesen, selektives Lesen, Querlesen, Vermutungen über den weiteren Textverlauf oder intelligentes Raten gezielt einsetzen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Rezeptionsstrategien*: Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden 	–	

Grundlagenbereich Französisch

4.2. Produktionsstrategien		Lektionen 3* Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> mit den vorhandenen Sprachkenntnissen mündliche und schriftliche Kommunikationssituationen bewältigen können 	–	
<ul style="list-style-type: none"> den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen) 	–	

4.3. Interaktionsstrategien		Lektionen 2* Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Teile von Gesagtem wiederholen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> andere bitten, das Gesagte zu erklären 	–	
<ul style="list-style-type: none"> paralinguistische Strategien wie Mimik, Gestik und Körpersprache bewusst anwenden 	–	

*Unterrichtsblock 5	6 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Soziokulturelle Merkmale		5 Lekt	1 Lekt
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen		5 Lekt	

5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen		Lektionen 5* Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln 	–	
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln) 	–	

Grundlagenbereich Französisch

*Unterrichtsblock 6	21 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
6. Gesellschaft, Umwelt und Kultur		18 Lekt	3 Lekt
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld		3 Lekt	
6.2. Zeitgeschehen und Medien		4 Lekt	
6.3. Gesellschaft, Umwelt und Kultur		5 Lekt	
6.4. Literatur und andere Künste		65 Lekt	

6.1. Persönliches und berufliches Umfeld		Lektionen 3 Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> Erfahrungen aus dem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen 	–	

6.2. Zeitgeschehen und Medien		Lektionen 4* Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> Merkmale der Berichtserstattung über Fragen der Zeitgeschichte in den Medien der Zielsprache erfassen und mit der Wahrnehmung der Sachverhalte in der eigenen Kultur vergleichen.* 	–	
<ul style="list-style-type: none"> die Medienlandschaft in der Zielsprache kennenlernen 	–	

6.3. Gesellschaft, Umwelt und Kultur		Lektionen 5* Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> aus dem eigenen Erfahrungsbereich vertraute Organisationsformen in Wirtschaft und Gesellschaft ansatzweise mit entsprechenden Erscheinungen im Bereich der Zielsprache vergleichen 	– Wirtschaft und Gesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Ausstehenden vorstellen 	– Wirtschaft und Gesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen 	– Staat und Recht	

Grundlagenbereich Französisch

6.3. Gesellschaft, Umwelt und Kultur		Lektionen 5* Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> sich mit Themen aus Umwelt und Kultur auseinandersetzen 	– Umwelt und Kultur	
<ul style="list-style-type: none"> Analogien und Unterschiede in der Medienberichtserstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen* 	– Umwelt und Kultur	

6.4. Literatur und andere Künste		Lektionen *6 Kernbereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben sowie persönliche Reaktionen darauf formulieren 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Beispiele ausbildender Kunst und Film nach Anleitung beschreiben sowie Beobachtungen und Eindrücke dazu formulieren 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Werke im gesellschaftlichen und geschichtlichen Umfeld einordnen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Interkulturelle Erfahrungen dokumentieren 	– z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren	

8 Abschlussprüfungen

Die Abschlussprüfungen richten sich nach den Vorgaben des Rahmenlehrplans* für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 und der zuständigen kantonalen Stellen.

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 ineinandergreifen (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). Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B1. Dies erleichtert es den Lehrpersonen, sich ebenfalls auf die Deskriptoren des GER und des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) abzustützen. Am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts verfügen die Lernenden über Mindestkompetenzen im Bereich des Niveaus B1 (Lerngebiete und fachliche Kompetenzen).*

2 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: die eigenen Sprachkenntnisse einschätzen, dazu Bilanz ziehen und Lernschritte planen
- *Sozialkompetenz*: mit Meinungen anderer sowie mit Widerständen und Konflikten konstruktiv umgehen
- *Sprachkompetenz*: Interpretations-, Kommunikations- und Präsentationsstrategien einsetzen; Sprache als grundlegendes Medium von Kommunikation, Welterschliessung und Identitätsbildung verstehen
- *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 und vergleichen
- *Arbeits- und Lernverhalten*: effiziente Lern- und Arbeitsstrategien entwickeln sowie diese selbstständig und kooperativ anwenden und auswerten

Grundlagenbereich Englisch

- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* IKT zur Informationsgewinnung und -vermittlung selbstständig und bewusst einsetzen (Recherchen, Textverarbeitung, Präsentationen); Onlinehilfen wie Wörterbücher und Lernprogramme für selbstständiges Lernen nutzen; webbasierte Plattformen zur Kommunikation und Publikation im persönlichen und fachlichen Bereich verwenden*

3 Zeitvorgaben

Von der Zahl in der untenstehenden Tabelle aufgeführten SFBI-Lektionen (BBT-Lektionen) können nur 80% für die Wissensvermittlung eingesetzt werden (Netto-Lektionen). 20% entfallen durch die Anzahl der Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40) und durch Feiertage, Ausfälle und Zeitreserven für die Leistungsbeurteilungen.

80% der Netto-Lektionen für ein Fach sind für verbindlich zu vermittelnde fachliche Kompetenzen (Basis der Abschlussprüfung nach RLP BM*) einzusetzen, 20% stehen den Schulen für Schwerpunktbildungen und/oder für IDAF zur Verfügung.

Die Nettolektionen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. *

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Kernbereich* (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)	Freibereich* (Lektionen zur Verfügung der Schulen)
1. Rezeption	35	28	22	6
2. Mündliche Produktion und Interaktion	40	32	26	6
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	40	32	26	6
4. Sprachreflexion und Strategien	15	12	10	2
5. Soziokulturelle Merkmale	5	4	3	1
6. Kulturelle und interkulturelle Verständigung	25	20	16	4
Total	160	128	103*	25*

4 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

5 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete

Die Abfolge der einzelnen Lerngebiete ist den einzelnen Schulen überlassen. Es ist ein möglichst aufbauendes Vorgehen anzustreben, eingebettet in den Semesterplan der betroffenen Fächer.

Grundlagenbereich Englisch

6 Überblick über den Unterricht

*Unterrichtsblock 1	28	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Rezeption	22	Lekt	6	Lekt
1.1. Hörverstehen und Sehr-/ Hörverstehen	11	Lekt	3	Lekt
1.2. Leseverstehen	11	Lekt	3	Lekt

*Unterrichtsblock 2	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Mündliche Produktion und Interaktion	26	Lekt	6	Lekt
2.1. Mündliche Produktion	9	Lekt	2	Lekt
2.2. Mündliche Interaktion	9	Lekt	2	Lekt
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	8	Lekt	2	Lekt

*Unterrichtsblock 3	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	26	Lekt	6	Lekt
3.1. Schriftliche Produktion	9	Lekt	2	Lekt
3.2. Schriftliche Interaktion	9	Lekt	2	Lekt
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	8	Lekt	2	Lekt

*Unterrichtsblock 4	12	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Sprachreflexion und Strategien	10	Lekt	2	Lekt
4.1. Selbstevaluation	1	Lekt	0	Lekt
4.2. Rezeptionsstrategien	3	Lekt	0	Lekt
4.3. Produktionsstrategien	3	Lekt	0	Lekt
4.4. Interaktionsstrategien	3	Lekt	2	Lekt

*Unterrichtsblock 5	4	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Soziokulturelle Merkmale	3	Lekt	1	Lekt
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	3	Lekt	1	Lekt

Grundlagenbereich Englisch

*Unterrichtsblock 6	20 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
6. Kultur und interkulturelle Verständigung		16 Lekt	4 Lekt
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld		1 Lekt	0 Lekt
6.2. Zeitgeschehen und Medien		2 Lekt	0 Lekt
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft		1 Lekt	0 Lekt
6.4. Staat und Recht		1 Lekt	0 Lekt
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur		2 Lekt	0 Lekt
6.6. Literatur und andere Künste		8 Lekt	4 Lekt
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen		1 Lekt	0 Lekt

7 Lehrplan

*Unterrichtsblock 1	28 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Rezeption		22 Lekt	6 Lekt
1.1. Hörverstehen und Sehr-/ Hörverstehen		11 Lekt	3 Lekt
1.2. Leseverstehen		11 Lekt	3 Lekt

1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen		Lektionen	11 Kernbereich	3	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> in überblickbaren Sachinformationen über alltags- oder berufsbezogene Themen die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen (z.B. technische Anleitungen zur Bedienung von Geräten verstehen oder die Hauptpunkte von Radionachrichten erfassen) 	–				
<ul style="list-style-type: none"> Reden oder Gespräche vorwiegend aus dem eigenen Fachgebiet verstehen, wenn deutlich und in der Standardsprache gesprochen wird 	–				

1.2. Leseverstehen		Lektionen	11 Kernbereich	3	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
vertraute Texte nach gewünschten Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen	–				

Grundlagenbereich Englisch

*Unterrichtsblock 2	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Mündliche Produktion und Interaktion		26 Lekt	6 Lekt
2.1. Mündliche Produktion		9 Lekt	2 Lekt
2.2. Mündliche Interaktion		9 Lekt	2 Lekt
2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache		8 Lekt	2 Lekt

2.1. Mündliche Produktion		Lektionen 9	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwenden 	–				
<ul style="list-style-type: none"> mit dem zur Verfügung stehenden Wortschatz in Alltagssituationen leicht zögernd oder mithilfe von Umschreibungen zurechtkommen 	–				
<ul style="list-style-type: none"> Themen aus ihren Interessen bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten 	–				

2.2. Mündliche Interaktion		Lektionen 9	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> ein breites Spektrum einfacher sprachlicher Mittel (Wortschatz, Redewendungen, Strukturen) so flexibel und korrekt einsetzen, dass sich die Lernenden ohne allzu störende Pausen der Situation und dem Gegenüber angepasst ausdrücken 	–				
<ul style="list-style-type: none"> an Gesprächen und beruflichen Besprechungen über vertraute Themen teilnehmen, persönliche Meinungen ausdrücken und Informationen austauschen 	–				
<ul style="list-style-type: none"> zielorientiert kooperieren, an Dienstleistungsgesprächen (Begriff gemäss GER) teilnehmen und dabei die eigene Meinung und Reaktion begründen und erklären 	–				
<ul style="list-style-type: none"> Interviews führen, indem sie detailliertere Informationen einholen und Aussagen zusammenfassen 	–				

Grundlagenbereich Englisch

2.2. Mündliche Interaktion		Lektionen 9	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren) 	–				

2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache		Lektionen 8	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> wichtige Aussagen zu Themen von persönlichem oder aktuellem Interesse (z.B. den Wetterbericht oder technische Anweisungen) anderen Personen, je nach Situation, in der eigenen oder der Zielsprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe von Umschreibungen, erklärend weitergeben 	–				

*Unterrichtsblock 3	32	Nettolektionen	Kernbereich		Freibereich
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	26	Lekt	6	Lekt	
3.1. Schriftliche Produktion	9	Lekt	2	Lekt	
3.2. Schriftliche Interaktion	9	Lekt	2	Lekt	
3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	8	Lekt	2	Lekt	

3.1. Schriftliche Produktion		Lektionen 9	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> die Regeln der Rechtschreibung und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind 	–				
<ul style="list-style-type: none"> zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen 	–				
<ul style="list-style-type: none"> kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen 	–				

Grundlagenbereich Englisch

3.2. Schriftliche Interaktion		Lektionen	9	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen 	–					
<ul style="list-style-type: none"> Notizen mit einfachen Informationen schreiben 	–					

3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache		Lektionen	8	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Inhalte vertrauter mündlicher und schriftlicher Texte, je nach Situation, in der gemeinsamen oder in der eigenen Sprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe eines Wörterbuches für andere Personen notieren 	–					

*Unterrichtsblock 4	12	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Sprachreflexion und Strategien	10	Lekt	2	Lekt
4.1. Selbstevaluation	1	Lekt	0	Lekt
4.2. Rezeptionsstrategien	3	Lekt	0	Lekt
4.3. Produktionsstrategien	3	Lekt	0	Lekt
4.4. Interaktionsstrategien	3	Lekt	2	Lekt

4.1. Selbstevaluation		Lektionen	1	Kernbereich	0	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> Sprachenlernen evaluieren* 	–	Einstufungstest für Lernende bei Eintritt und Austritt zur Selbstevaluation*				
<ul style="list-style-type: none"> über das Erlernen von verschiedenen Sprachen nachdenken 	–					
<ul style="list-style-type: none"> mit Unterstützung der Lehrperson und mit Hilfe des Sprachenportfolios Ziele zu den sprachlichen Kompetenzen formulieren und Lernschritte planen* 	–					

Grundlagenbereich Englisch

4.2. Rezeptionsstrategien		Lektionen 3 Kernbereich 0 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> eine Vielfalt von Verstehensstrategien einsetzen (z.B. beim Hören und Lesen Schlüsselwörter erkennen oder Wörter aus dem Kontext erschliessen) 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Lesestrategien wie überfliegendes Lesen, selektives Lesen, Querlesen, Vermutungen über den weiteren Textverlauf oder intelligentes Raten gezielt einsetzen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden 	–	

4.3. Produktionsstrategien		Lektionen 3 Kernbereich 0 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> mit dem vorhandenen Sprachmaterial kreativ umgehen, um neue Ausdrucksweisen zu erschliessen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen) 	–	

4.4. Interaktionsstrategien		Lektionen 3 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Teile von Gesagtem wiederholen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> andere bitten, das Gesagte zu erklären 	–	
<ul style="list-style-type: none"> paralinguistische Strategien wie Mimik, Gestik und Körpersprache bewusst anwenden 	–	

Grundlagenbereich Englisch

*Unterrichtsblock 5	4 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Soziokulturelle Merkmale		3 Lekt	1 Lekt
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen		3 Lekt	1 Lekt

5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen		Lektionen 3	Kernbereich 1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln 	–			
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln) 	–			

*Unterrichtsblock 6	20 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
6. Kultur und interkulturelle Verständigung		16 Lekt	4 Lekt
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld		1 Lekt	0 Lekt
6.2. Zeitgeschehen und Medien		2 Lekt	0 Lekt
6.3. Wirtschaft und Gesellschaft		1 Lekt	0 Lekt
6.4. Staat und Recht		1 Lekt	0 Lekt
6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur		2 Lekt	0 Lekt
6.6. Literatur und andere Künste		8 Lekt	4 Lekt
6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen		1 Lekt	0 Lekt

6.1. Persönliches und berufliches Umfeld		Lektionen 1	Kernbereich 0	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen 	–			

Grundlagenbereich Englisch

6.2. Zeitgeschehen und Medien		Lektionen 2 Kernbereich 0 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> Merkmale der Berichterstattung über Fragen des Zeitgeschehens in den Medien der Zielsprache erfassen und mit der Wahrnehmung der Sachverhalte in der eigenen Kultur vergleichen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> die Medienlandschaft in der Zielsprache in ihren Grundzügen verstehen 	–	

6.3. Wirtschaft und Gesellschaft		Lektionen 1 Kernbereich 0 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> aus dem eigenen Erfahrungsbereich vertraute Organisationsformen in Wirtschaft und Gesellschaft ansatzweise mit entsprechenden Erscheinungen im Bereich der Zielsprache vergleichen 	–	
<ul style="list-style-type: none"> Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Ausstehenden vorstellen 	–	

6.4. Staat und Recht		Lektionen 1 Kernbereich 0 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen 	–	

6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur		Lektionen 2 Kernbereich 0 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> Analogien und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen 	–	

Grundlagenbereich Englisch

6.6. Literatur und andere Künste		Lektionen 8	Kernbereich 4	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> • kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben sowie persönliche Reaktionen darauf formulieren 	–			
<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele ausbildender Kunst und Film nach Anleitung beschreiben sowie Beobachtungen und Eindrücke dazu formulieren 	–			
<ul style="list-style-type: none"> • Werke im gesellschaftlichen und geschichtlichen Umfeld einordnen 	–			

6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen		Lektionen 1	Kernbereich 0	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> • interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren 	–			

8 Abschlussprüfungen

Die Abschlussprüfungen richten sich nach den Vorgaben des Rahmenlehrplans* für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 und der zuständigen kantonalen Stellen.

Grundlagenbereich Mathematik

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 heutigen technischen Hilfsmittel (Taschenrechner, Computer) 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.

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

3 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

Grundlagenbereich Mathematik

4 Verwendung von Hilfsmitteln

- grafikfähiger Rechner (TR) mit ComputerAlgebraSystem (CAS), das unter anderem Terme symbolisch umformt, Gleichungen symbolisch löst sowie Funktionen und Diagramme plottet
- Formelsammlung

Als Hilfsmittel darf eine Formelsammlung ohne Zahlenbeispiele verwendet werden. *

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

5 Zeitvorgaben

Von der Zahl der in der untenstehenden Tabelle aufgeführten SFBI-Lektionen (BBT-Lektionen) können nur 80% für die Wissensvermittlung eingesetzt werden (Netto-Lektionen). 20% entfallen durch die Anzahl der Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40) und durch Feiertage, Ausfälle und Zeitreserven für die Leistungsbeurteilungen.

80% der Netto-Lektionen für ein Fach sind für verbindlich zu vermittelnde fachliche Kompetenzen (Basis der Abschlussprüfung nach RLP*) einzusetzen, 20% stehen den Schulen für Schwerpunktbildungen und/oder für IDAF zur Verfügung.

Die Nettolektionen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. *

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Kernbereich* (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)	Freibereich* (Lektionen zur Verfügung der Schulen)
1. Arithmetik/Algebra	40	32	29	3
2. Gleichungen und Gleichungssysteme	35	28	25	3
3. Funktionen	50	40	36	4
4. Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung	45	36	32	4
5. Geometrie	30	24	22	2
Total	200	160	144	16

6 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

Grundlagenbereich Mathematik

7 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete

Bei der Abfolge der einzelnen Lerngebiete ist Folgendes zu beachten:

Es ist das Spiralprinzip anzuwenden: vom Einfachen zum Komplexen.

Gleichungen und Funktionen gleicher Ordnung werden nacheinander ausgeführt. *

8 Überblick über den Unterricht

*Unterrichtsblock 1	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Arithmetik/Algebra	29	Lekt	3	Lekt
1.1. Grundlagen			Lekt	
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen			Lekt	
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen			Lekt	
1.4. Potenzen			Lekt	
1.5. Zehnerlogarithmen			Lekt	

*Unterrichtsblock 2	28	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Gleichungen und Gleichungssysteme	25	Lekt	3	Lekt
2.1. Grundlagen			Lekt	
2.2. Gleichungen			Lekt	
2.3. Lineare Gleichungssysteme			Lekt	

*Unterrichtsblock 3	40	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Funktionen	36	Lekt	4	Lekt
3.1. Grundlagen			Lekt	
3.2. Funktionsgraphen			Lekt	
3.3. Lineare Funktionen			Lekt	
3.4. Quadratische Funktionen			Lekt	
3.5. Exponentialfunktionen			Lekt	

*Unterrichtsblock 4	36	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung	32	Lekt	4	Lekt
4.1. Grundlagen			Lekt	
4.2. Diagramme			Lekt	
4.3. Masszahlen			Lekt	
4.4. Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung			Lekt	

Grundlagenbereich Mathematik

*Unterrichtsblock 5	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Geometrie		29 Lekt	3 Lekt
5.1. Grundlagen		2 Lekt	
5.2. Planimetrie, Stereometrie		3 Lekt	
5.3. Trigonometrie		7 Lekt	

9 Lehrplan*

*Unterrichtsblock 1	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Arithmetik/Algebra		29 Lekt	3 Lekt
1.1. Grundlagen		Lekt	
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen		Lekt	
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen		Lekt	
1.4. Potenzen		Lekt	
1.5. Zehnerlogarithmen		Lekt	

1.1. Grundlagen	Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
– Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen	–		

1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
– den Aufbau der Zahlen verstehen (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen) und Zahlen nach Zahlenarten klassieren ($\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$)	– elementare Ausdrücke der Mengenlehre als abkürzende Schreibweise verwenden (aufzählende Form von Mengen, ist Element von, Teilmenge, ohne, etc.)		
– Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen (auch ohne Hilfsmittel)	– Zugehörigkeit von Zahlen zu den natürlichen, den ganzen und den rationalen Zahlen begründen sowie Beispiele für irrationale Zahlen erkennen		
	– signifikante Ziffern bestimmen, Resultate sinnvoll runden		
	TR-Kompetenzen		

Grundlagenbereich Mathematik

1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
	<ul style="list-style-type: none"> den Unterschied zwischen Näherungswerten und exakten Werten kennen und entsprechend berücksichtigen 			

1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision (auch ohne Hilfsmittel) Polynome 2. Grades in Linearfaktoren zerlegen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> die Bezeichnungen für Terme (Summe, Differenz, Produkt, Quotient, Potenz) korrekt anwenden Struktur eines algebraischen Terms erkennen und gegebenenfalls mithilfe der Substitution vereinfachen Bruchterme addieren, multiplizieren und dividieren und das Resultat soweit wie möglich vereinfachen (ohne Hilfsmittel) Terme durch Ausklammern, durch das Bilden von Linearfaktoren und mithilfe der binomischen Formeln faktorisieren (ohne Hilfsmittel) 			

1.4. Potenzen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und auf einfache Beispiele anwenden (auch ohne Hilfsmittel) die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe der Potenz, der Basis und des Exponenten verstehen die Potenzgesetze anwenden Lösungen abschätzen die Potenzen mit rationalen Exponenten als n-te Wurzeln verstehen Potenzieren und Radizieren mit Ausblick auf das Logarithmieren behandeln <p>TR-Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> wissenschaftliche Notation von Zahlen anwenden 			

Grundlagenbereich Mathematik

1.5. Zehnerlogarithmen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> eine Exponentialgleichung in die entsprechende Logarithmusgleichung umschreiben und umgekehrt $a^x = b \Leftrightarrow x = \frac{\log_{10}(b)}{\log_{10}(a)}$ mit $a, b \in \mathbb{R}^+, a \neq 1$ logarithmische Skalen lesen und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> Logarithmengesetze anwenden (Addition, Multiplikation von Logarithmen mit Basis 10) den natürlichen Logarithmus und die Eulersche Zahl e im Hinblick auf die Exponentialgleichungen und -funktionen behandeln 			

*Unterrichtsblock 2	28	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Gleichungen und Gleichungssysteme			25 Lekt	3 Lekt
2.1. Grundlagen			Lekt	
2.2. Gleichungen			Lekt	
2.3. Lineare Gleichungssysteme			Lekt	

2.1. Grundlagen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> gegebene Sachverhalte als Gleichung oder Gleichungssystem formulieren algebraische Äquivalenz erklären und anwenden den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen sowie Lösungen überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe der Definitions- und der Lösungsmenge erklären und anwenden Folgen von nicht äquivalenten Umformungen verstehen und entsprechend die Lösungsmenge überprüfen und einschränken 			

2.2. Gleichungen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> lineare und quadratische Gleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel) elementare Potenzgleichungen mit ganzzahligen und rationalen Exponenten lösen (auch ohne Hilfsmittel) elementare Exponentialgleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Parametergleichungen ohne Fallunterscheidung lösen elementare Potenzgleichungen lösen (für rationale Exponenten heisst das: nur Quadratwurzelgleichungen und diese sind durch maximal zweimaliges Quadrieren lösbar) Definitionsmenge von rationalen Gleichungen bestimmen und Probe bei Wurzelgleichungen durchführen 			

Grundlagenbereich Mathematik

2.2. Gleichungen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
	<ul style="list-style-type: none"> – elementare Exponentialgleichungen lösen (wenn möglich durch Exponentenvergleich, ansonsten mit Hilfe des Logarithmus mit Basis 10) <p>TR-Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gleichungen (lineare, quadratische, rationale) mit und ohne Parameter lösen, die Anzeige der Lösung interpretieren (keine Lösung, eine Lösung, mehrere Lösungen, unendlich viele Lösungen) 			

2.3. Lineare Gleichungssysteme		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – ein lineares Gleichungssystem mit zwei Variablen lösen (auch ohne Hilfsmittel) – die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> – nur Gleichungssysteme lösen, die keine Parameter enthalten, nicht auf quadratische Gleichungen führen und nicht mit Substitution gelöst werden müssen – Additions-, Gleichsetzungs- und Einsetzungsmethode anwenden – Gleichungssysteme ohne Cramersche Regel und ohne Gaußsches Eliminationsverfahren lösen <p>TR-Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – lineare Gleichungssysteme im Kontext von Textgleichungen lösen 			

*Unterrichtsblock 3	40	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Funktionen	36	Lekt	4	Lekt
3.1. Grundlagen			Lekt	Lekt
3.2. Funktionsgraphen			Lekt	Lekt
3.3. Lineare Funktionen			Lekt	Lekt
3.4. Quadratische Funktionen			Lekt	Lekt
3.5. Exponentialfunktionen			Lekt	Lekt

Grundlagenbereich Mathematik

3.1. Grundlagen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – reelle Funktionen als Zuordnung/Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W verstehen und erläutern – mit Funktionen beschreiben wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit auch den Zusammenhang als Ganzes erfassen – reelle Funktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) und (stückweise) analytisch mit beliebigen Symbolen für Argumente und Werte lesen, schreiben und interpretieren – Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden – reelle Funktionen ($D \rightarrow W$) in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f : D \rightarrow W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$ – Gleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren – Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch und rechnerisch bestimmen 	TR-Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen mit Hilfe des Taschenrechners visualisieren • Schnittpunkte und lokale Extrema bestimmen 			

3.2. Funktionsgraphen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – den Graphen* einer elementaren Funktion erkennen – aus der Gleichung einer elementaren Funktion den Graphen skizzieren 	<ul style="list-style-type: none"> – die Graphen* von linearen, quadratischen und Exponential-Funktionen erkennen und den entsprechenden Gleichungen zuordnen 			

3.3. Lineare Funktionen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – den Graphen* einer linearen Funktion als Gerade visualisieren (auch ohne Hilfsmittel) – die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt) (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> – Parameteränderungen einer linearen Funktion in der Grundform geometrisch interpretieren – Nullstellen, Schnittpunkte und gegenseitige Lage (senkrecht, parallel) bestimmen – Gleichung einer linearen Funktion herleiten aus: 			

Grundlagenbereich Mathematik

3.3. Lineare Funktionen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
	<ul style="list-style-type: none"> 1. zwei gegebenen Punkten im Koordinatensystem 2. einer Wertetabelle 3. einem Graphen – einem gegebenen Sachverhalt 			

3.4. Quadratische Funktionen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – den Unterschied zwischen den verschiedenen Darstellungsformen der Funktion (Grund-, Scheitel- und Produktform) erläutern und ineinander überführen (auch ohne Hilfsmittel) – die verschiedenen Darstellungsformen der Funktion geometrisch interpretieren (Öffnung, Nullstellen, Scheitelpunkt, Achsenabschnitte) (auch ohne Hilfsmittel) – Extremwertaufgaben lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> – Parameteränderungen der verschiedenen Darstellungsformen der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren – Gleichung einer Tangente an eine Parabel aufstellen – die Gleichung einer quadratischen Funktion herleiten aus: <ul style="list-style-type: none"> 1. drei gegebenen Punkten im Koordinatensystem 2. dem Scheitelpunkt und einem weiteren Punkt 3. einer Wertetabelle 4. einem Graphen 5. einem gegebenen Sachverhalt – Anwendungen aus der Praxis lösen 			

3.5. Exponentialfunktionen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – die Koeffizienten a, b und c der Exponentialfunktion $f: x \mapsto a \cdot e^{b \cdot x} + c$ interpretieren (Wachstums-, Zerfalls- und Sättigungsprozesse) (auch ohne Hilfsmittel) – Exponentialfunktionen vom Typ $f: x \mapsto a^x$ mit $a \in \mathbb{R}^+$, $a \neq 1$ grafisch darstellen (auch ohne Hilfsmittel) – den Graphen* einer Exponentialfunktion visualisieren (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> – die Eulersche Zahl e als Konstante anwenden – Schnittpunkte von Graphen (Parabel/Gerade) bestimmen – Funktionsgleichung für einen exponentiellen Prozess mit beliebigem Anfangs-/ Sättigungswert, Wachstums-/ Abnahmefaktor, zeitlicher Verschiebung erstellen und diese geometrisch interpretieren – Anwendungen aus der Praxis lösen 			

Grundlagenbereich Mathematik

*Unterrichtsblock 4	36 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung		32 Lekt	4 Lekt
4.1. Grundlagen		Lekt	Lekt
4.2. Diagramme		Lekt	Lekt
4.3. Masszahlen		Lekt	Lekt
4.4. Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung		Lekt	Lekt

4.1. Grundlagen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären – Tabellenkalkulation für die deskriptive Datenanalyse und –auswertung einsetzen – Datengewinnung und -qualität diskutieren 	<ul style="list-style-type: none"> – Begriff „repräsentative“ Stichprobe diskutieren 			

4.2. Diagramme		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – univariate Daten charakterisieren (kategorial, diskret, stetig), ordnen, klassieren (Rangliste, Klasseneinteilung) und visualisieren (Balkendiagramm, Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot) – Diagramme charakterisieren und interpretieren (symmetrisch, schief, unimodal multimodal) – bivariate Daten charakterisieren, visualisieren und interpretieren – entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist 	<ul style="list-style-type: none"> – Vertiefte Anwendung 			

4.3. Masszahlen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – Lagemasse (Mittelwert, Median, Modus) und Streumasse (Standardabweichung, Quartilsdifferenz) von kleinen Stichproben auch ohne Hilfsmittel und von grossen Stichproben mit 	<ul style="list-style-type: none"> – Vertiefte Anwendung 			

Grundlagenbereich Mathematik

4.3. Masszahlen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
Hilfsmitteln berechnen, interpretieren sowie auf ihre Plausibilität hin prüfen – entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist				

4.4. Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> – das Zufallsexperiment und seine Elemente als Modell von zufälligen Vorgängen in der realen Welt erklären – den Zusammenhang zwischen den Modellgrössen «Wahrscheinlichkeit», «Erwartungswert» und «theoretische Standardabweichung» und den entsprechenden empirischen Grössen «Häufigkeit», «arithmetisches Mittel» und «empirische Standardabweichung» erkennen und erklären 	<ul style="list-style-type: none"> – Begriffe „Wahrscheinlichkeit“ und „relative Häufigkeit“ unterscheiden – Wahrscheinlichkeit als „relative Häufigkeit auf lange Sicht“ verstehen (Gesetz der grossen Zahlen) – der Wahrscheinlichkeit von Ereignissen berechnen – folgende Begriffe verstehen und anwenden: Ereignis, Elementarereignis, das sichere / unmögliche Ereignis, Gegenereignis eines Zufallsexperiments, Unabhängigkeit von Ereignissen, absolute und relative Häufigkeit – Baumdiagramme, Pfadregeln und Additionssätze verstehen und anwenden – allgemeine Kombinatorik anwenden 			

*Unterrichtsblock 5	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Geometrie	29	Lekt	3	Lekt
5.1. Grundlagen	2	Lekt		
5.2. Planimetrie, Stereometrie	3	Lekt		
5.3. Trigonometrie	7	Lekt		

5.1. Grundlagen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
– Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden	– *			

Grundlagenbereich Mathematik

5.2. Planimetrie, Stereometrie		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> – geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Quadrat, Rechteck, allgemeine und spezielle Dreiecke, Parallelogramm, Rhombus, Trapez, Kreis, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel) beschreiben und Zusammenhänge algebraisch bestimmen – deren Elemente (Höhen, Seiten- und Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Mittellinie im Trapez, Sehne, Sekante, Tangente, Sektor, Segment, Winkel und Winkelmass) und Zusammenhänge (Umfang, Flächeninhalt, Volumen) berechnen – die Ähnlichkeit für Berechnungen nutzen – Grössen, Flächeninhalte und Volumen mit Näherungsmethoden abschätzen 	<ul style="list-style-type: none"> – Satz von Pythagoras an einfacheren Beispielen anwenden, dazu rechte Winkel erkennen – Strecken-, Flächen- und Volumenverhältnisse bei ähnlichen Figuren erkennen und berechnen – geometrisches Vokabular korrekt anwenden (Repetition) – gezielte* Annahmen treffen, um die Grössenordnung eines Resultats abzuschätzen – Körperschnitte bestimmen <p>TR-Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – geometrische Berechnungen ausführen 			

5.3. Trigonometrie		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> – Berechnungen im rechtwinkligen und im allgemeinen Dreieck mithilfe der trigonometrischen Funktionen durchführen – die Werte der Sinus-, Kosinus- und Tangensfunktion für beliebige Winkel am Einheitskreis näherungsweise ablesen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> – Grad- und Bogenmass unterscheiden – Sinus-, Kosinus- und Tangensfunktion für das rechtwinklige Dreieck anwenden – Sinus-, Kosinus- und Flächensatz für das allgemeine Dreieck anwenden – trigonometrischen Funktionen sowohl als Definition im rechtwinkligen Dreieck, als auch als Koordinaten im Einheitskreis verstehen und anwenden – schieben, strecken, spiegeln von Funktionsgraphen durchführen – die Arkusfunktionen als Umkehrfunktionen der trigonometrischen Funktionen (mit eingeschränktem Definitionsbereich) <p>TR-Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – trigonometrischen Berechnungen ausführen 			

10 Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfungen richten sich nach den Vorgaben des Rahmenlehrplans* für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 und der zuständigen kantonalen Stellen.

1 Allgemeine Bildungsziele

Der Unterricht in Naturwissenschaften 1 beinhaltet Biologie und Chemie 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.

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.

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 erarbeiten

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

- *Sprachkompetenz*: Naturwissenschaftliche Fachbegriffe klar verstehen und präzise verwenden; einfache wissenschaftliche Texte verstehen und zusammenfassen; sich in verschiedenen Fachsprachen ausdrücken und diskutieren
- *Interessen*: Interesse und Neugier gegenüber wissenschaftlichen Fragen entwickeln; für Fragen zur Umwelt, Technologie, nachhaltigen Entwicklung und Gesundheit zugänglich sein
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen)*: Informationen zu wissenschaftlichen und insbesondere naturwissenschaftlichen Themen gezielt recherchieren

3 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:

- 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, insbesondere für das Lichtmikroskop einfache Präparate selber herstellen, Zeichnungen und Skizzen von Präparaten erstellen

4 Zeitvorgaben

Von der Zahl in der untenstehenden Tabelle aufgeführten SFBI-Lektionen (BBT-Lektionen) können nur 80% für die Wissensvermittlung eingesetzt werden (Netto-Lektionen). 20% entfallen durch die Anzahl der Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40) und durch Feiertage, Ausfälle und Zeitreserven für die Leistungsbeurteilungen.

Ein Teil der Netto-Lektionen stehen den Schulen für Schwerpunktbildungen und/oder für IDAF zur Verfügung (Freibereich).

Die Nettolektionen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. *

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

Lehrplan Biologie

5 Zeitvorgaben Biologie

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Kernbereich* (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)	Freibereich* (Lektionen zur Verfügung der Schulen)
1. Grundlagen	35	28	25	3
2. Mikrobiologie	30	24	22	2
3. Botanik	30	24	22	2
4. Biologie des Menschen	45	36	32	4
5. Ökologie	20	16	14	2
Total Biologie	160	128	115	13

6 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

7 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete

Bei der Abfolge der einzelnen Lerngebiete liegt in der Verantwortung der Schule und richtet sich nach dem verwendeten Lehrmittel.

8 Überblick über den Unterricht Biologie

*Unterrichtsblock 1	28 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Grundlagen		25 Lekt	3 Lekt
1.1. Systematik		Lekt	
1.2. Evolution		Lekt	
1.3. Zellbiologie		Lekt	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

*Unterrichtsblock 2	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Mikrobiologie	22	Lekt	2	Lekt
2.1. Systematik			Lekt	
2.2. Bakterien			Lekt	
2.3. Viren			Lekt	
2.4. Pilze			Lekt	
2.5. Gentechnologie			Lekt	

*Unterrichtsblock 3	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Botanik	22	Lekt	2	Lekt
3.1. Systematik			Lekt	
3.2. Anatomie und Wachstum der Pflanzen			Lekt	
3.3. Ernährung der Pflanzen			Lekt	
3.4. Osmose und Transportvorgänge durch die Membran			Lekt	
3.5. Stofftransport und Wasserhaushalt			Lekt	
3.6. Energiestoffwechsel			Lekt	
3.7. Pflanzenwachstum			Lekt	

*Unterrichtsblock 4	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Biologie des Menschen	22	Lekt	2	Lekt
4.1. Bewegungsapparat			Lekt	
4.2. Atmung und Blutkreislauf			Lekt	
4.3. Ernährung, Verdauung und Ausscheidung			Lekt	
4.4. Hormonale, nervöse Steuerung und Sinnesorgane			Lekt	
4.5. Körperabwehr			Lekt	
4.6. Fortpflanzung			Lekt	

*Unterrichtsblock 5	16	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Ökologie	22	Lekt	2	Lekt
5.1. Ökosystem			Lekt	
5.2. Biologische Vielfalt (Biodiversität)			Lekt	
5.3. Übersicht Nachhaltigkeit			Lekt	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

9 Lehrplan Biologie

*Unterrichtsblock 1	28 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Grundlagen		25 Lekt	3 Lekt
1.1. Systematik		Lekt	
1.2. Evolution		Lekt	
1.3. Zellbiologie		Lekt	

1.1. Systematik		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Lebewesen in Reiche einteilen und die wichtigsten Merkmale der einzelnen Reiche nennen 	<ul style="list-style-type: none"> Gesamtüberblick gewinnen zur Systematik der biologischen Nomenklatur, der Einteilung in Domänen / Reiche sowie deren wesentlichen Merkmale beschreiben bekannte Tiere den Tierstämmen und –klassen zuordnen niedere und höhere Pflanzen charakterisieren Mikroskopische Übungen (Amöben und Pantoffeltierchen betrachten) 			

1.2. Evolution		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Schritte in der Entstehung des Lebens erklären sich mit der Evolutionstheorie auseinandersetzen 	<ul style="list-style-type: none"> Was ist Leben? Entstehung des Lebens aus naturwissenschaftlicher Sicht, Evolution der biologischen Vielfalt erklären Kenntnis der Erdgeschichte Auseinandersetzung mit der Evolutionstheorie von Ch. Darwin, erweitert mit synthetischer Theorie (Mutation, Rekombination, natürliche Selektion, Isolation, Gendrift) Belege für die Evolution nennen und erklären 			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

1.3. Zellbiologie		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • Unterschiede im Zellaufbau erkennen (Prokaryoten, Eukaryoten, Tier und Pflanzenzellen) sowie Organelle und deren Funktionen beschreiben • biologische Schnitte vorbereiten und unter dem Mikroskop betrachten • Stoffgruppen (Proteine, Nukleinsäuren, Lipide und Kohlenhydrate) unterscheiden • Zellzyklus, Mitose, Meiose, Zellstreckung und Zelldifferenzierung beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufbau der DNA beschreiben, Replikation – Unterschiede DNA/RNA erkennen – Vorgang der Proteinbiosynthese erläutern (Transkription, Translation, Genetischer Code) – mikroskopische Übungen (Herstellen von eigenen Präparaten, Erstellen von Zeichnungen und Skizzen, Beobachtungen von Zellen und Zellorganellen: Zwiebschuppenepidermis, Mundschleimhaut, Blatt der Wasserpest, Mitosestadien in Zellen der Zwiebelwurzelspitze) 			

*Unterrichtsblock 2	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Mikrobiologie	22	Lekt	2	Lekt
2.1. Systematik			Lekt	
2.2. Bakterien			Lekt	
2.3. Viren			Lekt	
2.4. Pilze			Lekt	
2.5. Gentechnologie			Lekt	

2.1. Systematik		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • die Haupteigenschaften und Gruppen von Mikroorganismen unterscheiden • die Entwicklung der Mikroorganismen erklären 	<ul style="list-style-type: none"> – Entstehung des Lebens (Erdgeschichte) – Endosymbiontentheorie erläutern 			

2.2. Bakterien		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen, Bedeutung und Wachstumsbedingungen nennen • grampositive und gramnegative Bakterien vergleichen 	<ul style="list-style-type: none"> – Stoffabbau durch Bakterien aufzeigen – Stellung der Bakterien in Stoffkreisläufen darstellen (N-Kreislauf, C-Kreislauf) – Cyanobakterien unter dem Lichtmikroskop betrachten 			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

2.2. Bakterien		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • die verschiedenen Phasen der Wachstumskurve erläutern • Baupläne aufzeichnen • die Endosporenbildung aufzeichnen • Infektionskrankheiten nennen und über ihre Behandlungsmöglichkeiten Auskunft geben (Antibiotika) 	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Bakterien in Lebensmitteln kennen – Möglichkeiten der Konservierung erläutern 			

2.3. Viren		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften und Bedeutung beschreiben • Baupläne aufzeichnen • Lebenszyklen von Bakteriophagen und Retroviren (z.B. HIV) erklären • die Immunabwehr am Beispiel von Grippe und HIV (AIDS) erklären • Infektionskrankheiten nennen 	<ul style="list-style-type: none"> – 			

2.4. Pilze		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Merkmale, Vorkommen, Lebensweisen und Bedeutung beschreiben • Vertreter der niederen und höheren Pilze (Ascomyceten und Basidiomyceten) aufzählen • die Bedeutung und den Aufbau von Hefen beschreiben • Funktionen der sexuellen und asexuellen Vermehrung nennen • den Entwicklungszyklus von Pilzen beispielhaft erläutern (z.B. Kraut und Knollenfäule, Apfelschorf, Birnengitterrost) 	<ul style="list-style-type: none"> – einen Pilzthallus zeichnen – Ablauf der Kernphasenwechsel schematisch darstellen – Entwicklungszyklus des Brotschimmels beschreiben – herstellen von mikroskopischen Präparaten 			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

2.5. Gentechnologie		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe «Bio-, Fortpflanzungs- und Gentechnologie» umschreiben Vorgehen und Methoden der Gentechnologie an Beispielen beschreiben (z.B. Bt-Mais, Humaninsulin) Chancen und Risiken der Gentechnologie für Umwelt und Mensch diskutieren 	– gentechnologische Übungen: Techniken der Gentechnologie kennen und teilweise anwenden (Restriktionsenzyme, Gelelektrophorese)			

*Unterrichtsblock 3	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Botanik			22 Lekt	2 Lekt
3.1. Systematik			Lekt	
3.2. Anatomie und Wachstum der Pflanzen			Lekt	
3.3. Ernährung der Pflanzen			Lekt	
3.4. Osmose und Transportvorgänge durch die Membran			Lekt	
3.5. Stofftransport und Wasserhaushalt			Lekt	
3.6. Energiestoffwechsel			Lekt	
3.7. Pflanzenwachstum			Lekt	

3.1. Systematik		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Pflanzen charakterisieren und die Samenpflanzen unterteilen 	– Samenpflanzen in Nackt- und Bedecktsamige einteilen – Unterscheidungskriterien von Mono- und Dikotyledonen beschreiben			

3.2. Anatomie und Wachstum der Pflanzen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Bau und Wachstum von Stängel, Blatt und Wurzel beschreiben das sekundäre Dickenwachstum beschreiben (z.B. bei Aristolochia, Kiefer) 	– Stängel-, Wurzel- und Blattquerschnitte unter dem Lichtmikroskop betrachten, skizzieren und Zuordnung zu Mono- oder Dikotyledonen			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

3.3. Ernährung der Pflanzen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • Arten der Ernährung nennen • Nährstoffaufnahme, Vorräte-Mobilisierung und ihre Bedeutung beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> – Ernährung und verschiedene Lebensformen von Pflanzen nennen, wie Symbiosen (Flechten, Mykorrhiza, Leguminosen) 			

3.4. Osmose und Transportvorgänge durch die Membran		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • Diffusionsvorgänge in Gasen und Flüssigkeiten beschreiben • den Gasaustausch beim Blatt erklären • die Funktion der Schliesszellen erläutern • die Osmose mittels Modellversuch erklären • die Osmose und ihre Folgen (Turgor, Welken, Plasmolyse, Deplasmolyse) beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> – Schliesszellen unter dem Mikroskop betrachten 			

3.5. Stofftransport und Wasserhaushalt		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • die Transpiration und ihre Bedeutung im Tagesverlauf erklären • den Transport der Assimilate beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> – Mechanismus des Transpirationsstromes beschreiben – Wurzeldruck, Guttation, Kapillarkraft, Transpirationssog erläutern 			

3.6. Energiestoffwechsel		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • die Summgleichung aufstellen und den Vorgang der Photosynthese beschreiben • die Bedeutung der Zellatmung, der alkoholischen und der Milchsäure-Gärung beschreiben, die Summenformel aufstellen und die Unterschiede nennen • die komplementären Rollen von Photosynthese und Zellatmung im Energiestoffwechsel erklären 	<ul style="list-style-type: none"> – einfache Versuche zum Nachweis der Photosynthese diskutieren – den Einfluss der verschiedenen Faktoren der Photosynthese kennen – die wirtschaftliche Bedeutung von alkoholischer und Milchsäure-Gärung kennen, Beispiele dazu nennen 			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

3.7. Pflanzenwachstum		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen		Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> den Einfluss von Wachstumsfaktoren wie Licht und Temperatur auf die Pflanzen erklären 		<ul style="list-style-type: none"> alle Wachstumsfaktoren diskutieren, Gesetz des Minimums, ökologische Potenz 		

*Unterrichtsblock 4	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Biologie des Menschen	22	Lekt	2	Lekt
4.1. Bewegungsapparat			Lekt	
4.2. Atmung und Blutkreislauf			Lekt	
4.3. Ernährung, Verdauung und Ausscheidung			Lekt	
4.4. Hormonale, nervöse Steuerung und Sinnesorgane			Lekt	
4.5. Körperabwehr			Lekt	
4.6. Fortpflanzung			Lekt	

4.1. Bewegungsapparat		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen		Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Teile des Skeletts benennen Aufbau und Funktion der Muskeln und des Sarkomers beschreiben die Funktionen der Gelenke beschreiben chemische Zusammensetzung und Aufbau des Knochens erklären die Reaktion des Muskels auf Trainingsbelastung beschreiben 		<ul style="list-style-type: none"> Knochen und Gelenke benennen Energiestoffwechsel des Muskels beschreiben 		

4.2. Atmung und Blutkreislauf		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen		Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)		
<ul style="list-style-type: none"> Atmungsorgane und Atemmechanik beschreiben sowie die Ursachen und Folgen wichtiger Erkrankungen erläutern den Einfluss der Höhe auf die Atmung erklären Blutkreislauforgane und Herzpumpenmechanik beschreiben die Verknüpfung zwischen Atmung, Blutkreislauf und Muskelfunktion erläutern 		<ul style="list-style-type: none"> Bronchitis, COPD als Beispiele Bauplan von Arterien und Venen skizzieren Bau und Funktion des Herzens erläutern (Sezieren eines Schweineherzens) Zusammensetzung und Aufgabe des Blutes (insbesondere die Aufgabe des Hämoglobins) nennen Ablauf der Blutgerinnung aufschreiben 		

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

4.2. Atmung und Blutkreislauf		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
	<ul style="list-style-type: none"> – Blutgerinnungsstörungen nennen – Bedeutung und Vererbung der Blutgruppen kennen 			

4.3. Ernährung, Verdauung und Ausscheidung		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • Bau und Funktion des Verdauungsapparates erklären • die Aufgaben von Anhangdrüsen (Leber, Pankreas) sowie deren Bedeutung im Stoffwechsel zeigen • die Bedeutung von Kohlenhydraten, Fetten, Proteinen, Mineralstoffen und Vitaminen in der Ernährung verstehen • Stoffwechselstörungen (z.B. Diabetes) und Fettleibigkeit verstehen • den Aufbau von Niere und Harnsystem sowie die Harnbildung beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> – Aufgaben der Hauptteile beschreiben – An einem exemplarischen Querschnitt durch den Verdauungstrakt den Zusammenhang zwischen Bau und Funktion beschreiben – Abbau der Nährstoffe erläutern – Ernährungspyramide und Bedeutung der Nährelemente Kohlenhydrate, Fette, Proteine, Mineralstoffe, Vitamine) verstehen – die Bedeutung der Kohlenhydrate in Ernährung, Stoffwechsel sowie bei Fettleibigkeit und Diabetes beschreiben – sezieren einer Schweineniere 			

4.4. Hormonale, nervöse Steuerung und Sinnesorgane		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • wichtige Hormondrüsen, die betreffenden Hormone und ihre Funktionen nennen • Regelungsmechanismen durch Rückkopplung nennen • den Bau von Nervenzellen und Nerven beschreiben • Aufgaben des vegetativen Nervensystems nennen • das Funktionieren eines wichtigen Sinnesorgans (Seh-, Gehör-, Geruchs-, Tast- oder Geschmackssinn) erklären 	–			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

4.5. Körperabwehr		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Bedeutung des Lymphsystems erläutern die Organe des Abwehrsystems nennen Abwehrmechanismen (humorale, zelluläre) und Phagozytose beschreiben primäre und sekundäre Immunantwort erklären die Bedeutung von Impfung und Immunisierung erklären die Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen durch Schadstoffe erklären 	– Allergien und Autoimmunerkrankungen erklären			

4.6. Fortpflanzung		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Spermien und Follikelbildung erklären die akzessorischen Geschlechtsdrüsen erklären den ovariellen und den uterinen Zyklus erklären die Hierarchie der Geschlechtshormone erläutern 	–			

*Unterrichtsblock 5	16	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Ökologie	22	Lekt		2 Lekt
5.1. Ökosystem			Lekt	
5.2. Biologische Vielfalt (Biodiversität)			Lekt	
5.3. Übersicht Nachhaltigkeit			Lekt	

5.1. Ökosystem		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> ein Ökosystem definieren die Funktionsweise eines Ökosystems anhand von Beispielen illustrieren (z.B. Teich, Wald) Energiefluss und Kreisläufe (Wasser, Kohlenstoff, Stickstoff) erläutern Ernährungsstufen (Trophieebenen) und ökologische Pyramiden aufzeichnen 	zusätzlich / konkreter: – Wachstum von Populationen und Regulation der Populationsdichte beschreiben – Fortpflanzungsstrategien (K- und R-Strategien) erklären – dichteabhängige und –unabhängige Faktoren nennen			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

5.1. Ökosystem		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Beispiele zur Populationsökologie darlegen 				

5.2. Biologische Vielfalt (Biodiversität)		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Bedeutung der Biodiversität und ihre Möglichkeiten beschreiben nationale oder globale Entwicklungen der biologischen Vielfalt an Beispielen besprechen 	<ul style="list-style-type: none"> Mensch als Gefahr für die biologische Vielfalt erkennen (Lebensraumverlust, Neobiota, übermäßige Nutzung) Ökologischen Fussabdruck bestimmen und darüber diskutieren 			

5.3. Übersicht Nachhaltigkeit		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Störungen von Gleichgewichten (z.B. Treibhauseffekt) analysieren und Gegenmassnahmen aufzeigen Nachhaltigkeit erläutern und an konkreten Beispielen diskutieren 	–			

*

Lehrplan Chemie

10 Zeitvorgaben Chemie

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Kernbereich* (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)	Freibereich* (Lektionen zur Verfügung der Schulen)
1. Aufbau von Stoffen	35	28	25	3
2. Chemische Reaktionen	30	24	22	2
3. Organische Chemie	30	24	22	2
4. Zusatzthemen	15	12	11	1
5. Experimente	10	8	7	1
Total Chemie	120	96	87	9

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

11 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

12 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete

Die Abfolge* der einzelnen Lerngebiete liegt in der Verantwortung der Schule und richtet sich nach dem verwendeten Lehrmittel.

13 Überblick über den Unterricht Chemie

*Unterrichtsblock 1	28	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Aufbau von Stoffen	25		Lekt	3 Lekt
1.1. Atome und Elemente			Lekt	
1.2. Chemische Bindungen			Lekt	
1.3. Gemische und Trennungsvorfahren			Lekt	

*Unterrichtsblock 2	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Chemische Reaktionen	22		Lekt	2 Lekt
2.1. Grundlagen			Lekt	
2.2. Säure-Base-Reaktionen			Lekt	
2.3. Redoxreaktionen			Lekt	

*Unterrichtsblock 3	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Organische Chemie	22		Lekt	2 Lekt
3.1. Grundlagen			Lekt	
3.2. Kohlenwasserstoffe			Lekt	
3.3. Chemische Verbindungen mit geringer Molekülmasse			Lekt	
3.4. Wichtige Stoffgruppen			Lekt	

*Unterrichtsblock 4	12	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Zusatzthemen	11		Lekt	1 Lekt
4.1. Umweltchemie			Lekt	
4.2. Arbeitssicherheit			Lekt	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

*Unterrichtsblock 5	8	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Experimente			7 Lekt	1 Lekt
5.1. Experimente			Lekt	

14 Lehrplan Chemie

*Unterrichtsblock 1	28	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Aufbau von Stoffen			25 Lekt	3 Lekt
1.1. Atome und Elemente			Lekt	
1.2. Chemische Bindungen			Lekt	
1.3. Gemische und Trennverfahren			Lekt	

1.1. Atome und Elemente		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> den Aufbau von Atomen (Elementarteilchen, Isotope, Ionen) und ihre physikalischen Eigenschaften (Grösse, Masse) beschreiben einfache Berechnungen zum Aufbau von Atomen (Anzahl Elementarteilchen, elektrische Ladung, Atommasse) durchführen mithilfe des Bohr'schen Atommodells die Elektronenstruktur der Atome darstellen den Aufbau des Periodensystems der Elemente und die darin enthaltenden Informationen nutzen das Prinzip von Kernreaktionen (Fusion, Kernspaltung) beschreiben und die frei werdende Energie (Massenverlust) berechnen 	<ul style="list-style-type: none"> die Grundlagen der Radioaktivität verstehen Alpha-, Beta- und Gammastrahlung unterscheiden, ihre Wirkung auf Abschirmungsmöglichkeiten kennen Die Halbwertszeit verstehen und die C-14-Methode kennen <p>Querbezüge:</p> <ul style="list-style-type: none"> Physik: Elektromagnetismus Mathematik: Exponential- und Logarithmusfunktionen 			

1.2. Chemische Bindungen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die drei chemischen Bindungsarten (metallisch, ionisch, kovalent) beschreiben und dazu einfache chemische Verbindungen darstellen (Summenformel, Lewis Formel) einige Eigenschaften der Stoffe aus ihren chemischen Formeln bestimmen (Leitfähigkeit, intermolekulare Kräfte, Löslichkeit) 	<p>Querbezüge:</p> <p>Biologie: Ionen- / Salzhaushalt</p>			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

1.3. Gemische und Trennungsvorfahren		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> das Konzept der Reinstoffe erklären und damit die Grundtypen von Gemischen beschreiben mindestens ein Trennverfahren beschreiben einfache Konzentrationsberechnungen (Mol- und Massenkonzentration) durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> bedeutende Trenn- und Analyseverfahren wie Filtration, Extraktion, Destillation, Chromatographie und Elektrophorese kennen <p>Querbezüge Mathematik: Gleichungssysteme</p>			

*Unterrichtsblock 2	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Chemische Reaktionen			22 Lekt	2 Lekt
2.1. Grundlagen			Lekt	
2.2. Säure-Base-Reaktionen			Lekt	
2.3. Redoxreaktionen			Lekt	

2.1. Grundlagen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> das allgemeine Prinzip chemischer Reaktionen beschreiben einfache chemische Gleichungen aufstellen und interpretieren einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> die Grundlagen der Thermodynamik kennen das chemische Gleichgewicht und das MWG verstehen. Experimente durchführen und auswerten (z.B. Beeinflussung der Gleichgewichtslage) <p>Querbezüge: Mathematik: Gleichungssysteme</p>			

2.2. Säure-Base-Reaktionen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Formeln der elektrolytischen Dissoziation von Säuren und Basen in wässriger Lösung aufschreiben das allgemeine Prinzip der Neutralisationsreaktion erklären und die entsprechende chemische Gleichung aufstellen die pH-Wert-Skala erklären die wichtigsten Säuren und Basen aufzählen 	<ul style="list-style-type: none"> die unterschiedliche Säuren- und Basenstärke verstehen Experimente durchführen und auswerten (z.B. Wirkung von Säuren und Basen, Neutralisation) <p>Querbezüge: Mathematik: Logarithmusfunktionen</p>			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

2.3. Redoxreaktionen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> das allgemeine Prinzip der Redoxreaktion erklären Redoxreaktionen (Strombilanz, Spontaneität, Potenzialdifferenz) analysieren und die entsprechende chemische Gleichung aufstellen das Prinzip der Korrosion und die Wirkungsweisen von Batterien und Akkumulatoren erklären 	Querbezüge: <ul style="list-style-type: none"> – Geschichte: Industrialisierung, Koks- / Eisenherstellung – Physik: Elektromagnetismus 			

*Unterrichtsblock 3	24	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Organische Chemie	22	Lekt	2	Lekt
3.1. Grundlagen			Lekt	
3.2. Kohlenwasserstoffe			Lekt	
3.3. Chemische Verbindungen mit geringer Molekülmasse			Lekt	
3.4. Wichtige Stoffgruppen			Lekt	

3.1. Grundlagen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Strukturformeln einfacher organischer Stoffe zeichnen und interpretieren mithilfe des Tetraedermodells die geometrische Form einfacher organischer Stoffe bestimmen die Strukturisomere einfacher organischer Stoffe bestimmen die IUPAC-Nomenklatur anwenden 				

3.2. Kohlenwasserstoffe		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Herkunft und Einsatz von Kohlenwasserstoffen erklären 	Querbezüge: <ul style="list-style-type: none"> – Biologie: Kreisläufe – Physik: Energieumsatz bei Verbrennungen 			

Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern

Ausrichtung Natur, Landschaft & Lebensmittel

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

3.2. Kohlenwasserstoffe		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> den Unterschied zwischen gesättigten und ungesättigten Kohlenwasserstoffen erklären und grafisch darstellen 				

3.3. Chemische Verbindungen mit geringer Molekülmasse		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Stoffgruppen der organischen Chemie beschreiben und die entsprechenden funktionelle Gruppen aufzeichnen die verschiedenen Alkohole unterscheiden die chemische Gleichung für die Oxidation von Alkoholen zu Aldehyden, Ketonen oder Carbonsäuren aufstellen 	Querbezüge: – Biologie: Suchtproblematik (Alkohol)			

3.4. Wichtige Stoffgruppen		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> den allgemeinen Aufbau von Fetten (Öle, andere Fette), Kohlenhydraten (Monosaccharide, Disaccharide, Polysaccharide) und Proteinen (Peptidbindung von Aminosäuren) beschreiben 	Querbezüge: – Biologie: Ernährung, Stoffwechsel			

*Unterrichtsblock 4	12	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
4. Zusatzthemen			11 Lekt	1 Lekt
4.1. Umweltchemie			Lekt	
4.2. Arbeitssicherheit			Lekt	

4.1. Umweltchemie		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> Arten, Herkunft und Immission der Luftschadstoffe nennen sowie ihre Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit beschreiben 	Querbezüge: – Biologie / Physik / VBR: Klimaänderung			

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie)

4.2. Arbeitssicherheit		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Gefahrenkategorien gefährlicher chemischer Stoffe aufzählen und erklären (Sicherheitspiktogramme, massgebliche physikalische Eigenschaften) ein Sicherheitsdatenblatt entziffern Prävention und Intervention bei einem Chemieunfall erklären 	Querbezüge: – Geschichte: Umweltverschmutzung durch Chemikalien			

*Unterrichtsblock 5	8	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
5. Experimente			7 Lekt	1 Lekt
5.1. Experimente			Lekt	

5.1. Experimente		Lektionen	Kernbereich	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete (ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> eine Versuchsanordnung befolgen und die entsprechenden Sicherheitsvorschriften anwenden chemiespezifisches Labormaterial verwenden V Versuchsergebnisse mit theoretischen Vorhersagen vergleichen und Hypothesen formulieren, um allfällige Abweichungen zu erklären Verbesserungen der Versuchsanordnung vorschlagen Zusammenhänge mit technischen Anwendungen oder Erscheinungen des Alltags herstellen 	–			

15 Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfungen richten sich nach den Vorgaben des Rahmenlehrplans* für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 und der zuständigen kantonalen Stellen.

*

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

1 Allgemeine Bildungsziele

Der Unterricht in Naturwissenschaften 2 beinhaltet **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 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 diesem Fach (zusammen mit dem Unterricht in Naturwissenschaften 1) 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.

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 erarbeiten
- *Sprachkompetenz*: Naturwissenschaftliche Fachbegriffe klar verstehen und präzise verwenden; einfache wissenschaftliche Texte verstehen und zusammenfassen; sich in verschiedenen Fachsprachen ausdrücken und diskutieren
- *Interessen*: Interesse und Neugier gegenüber wissenschaftlichen Fragen entwickeln; für Fragen zur Umwelt, Technologie, nachhaltigen Entwicklung und Gesundheit zugänglich sein

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen):* Informationen zu wissenschaftlichen und insbesondere naturwissenschaftlichen Themen gezielt recherchieren

3 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 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

4 Zeitvorgaben

Von der Zahl in der untenstehenden Tabelle aufgeführten SFBI-Lektionen (BBT-Lektionen) können nur 80% für die Wissensvermittlung eingesetzt werden (Netto-Lektionen). 20% entfallen durch die Anzahl der Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40) und durch Feiertage, Ausfälle und Zeitreserven für die Leistungsbeurteilungen.

Ein Teil der Netto-Lektionen stehen den Schulen für Schwerpunktbildungen und/oder für IDAF zur Verfügung (Freibereich).

Die Nettolektionen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts *

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen
1. Mechanik	80	64
2. Thermodynamik	30	24
3. Elektrizitätslehre	30	24
4. Zusammenhänge und Wechselwirkungen im Klimasystem	20	16
Total Physik	160	128

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

5 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

6 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete

Die Abfolge* der einzelnen Lerngebiete liegt in der Verantwortung der Schule und richtet sich nach dem verwendeten Lehrmittel.

7 Überblick über den Unterricht Physik

Unterrichtsblock 1	64 Nettolektionen
1. Mechanik	
1.1. Kinematik des Schwerpunktes	
1.2. Dynamik	
1.3. Energie	
1.4. Statik von Festkörpern	
1.5. Hydrostatik	
Unterrichtsblock 2	24 Nettolektionen
2. Thermodynamik	
2.1. Temperatur	
2.2. Wärme	
2.3. Wärmeausdehnung	
Unterrichtsblock 3	24 Nettolektionen
3. Elektrizitätslehre	
3.1. Elektrizität	
Unterrichtsblock 4	16 Nettolektionen
4. Zusammenhänge und Wechselwirkungen im Klimasystem	
4.1. Meteorologie und Klimatologie	
4.2. Energiebilanz der Erde inkl. Wärmetransport	
4.3. Natürliche Klimaschwankungen	
4.4. Kohlenstoffkreislauf	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

8 Lehrplan Physik

Unterrichtsblock 1	64 Nettolektionen
1. Mechanik	
1.1. Kinematik des Schwerpunktes	
1.2. Dynamik	
1.3. Energie	
1.4. Statik von Festkörpern	
1.5. Hydrostatik	

1.1. Kinematik des Schwerpunktes		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe «Schwerpunkt», «Bahnkurve», «Geschwindigkeit» und «Beschleunigung» definieren Die Geschwindigkeit in Vektor-Form darstellen und damit Relativbewegungen und absolute Bewegungen berechnen Aufgabenstellungen zu Bewegungen in den folgenden Fällen lösen: Geradlinig gleichförmige Bewegung, gleichmäßig beschleunigte Bewegung, freier Fall, parabolische Bewegung die gleichförmige Kreisbewegung mit den dazugehörigen Grössen (Rotationsfrequenz, Winkelgeschwindigkeit, Zentripetalbeschleunigung) bestimmen und damit einfache Berechnungen durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> den vertikalen und horizontalen Wurf* als Beispiel der fundamentalen Gesetzmässigkeit der Überlagerung von Bewegungen sowie den Zusammenhang des Relativitäts- und Trägheitsprinzips verstehen Bremswege berechnen lineare sowie quadratische Grössen messen und mathematisieren („mathematisch erfassen“) 	

1.2. Dynamik		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den Zusammenhang zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung beschreiben das zweite Newton'sche Gesetz in einfachen Fällen (gleichförmige geradlinige Bewegung und gleichförmige Kreisbewegung) anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> ein echtes Verständnis für die physikalische Denkweise entwickeln und nicht nur oberflächlich Formeln anwenden das Trägheitsprinzip verstehen 	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

1.3. Energie		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Energie» definieren und die wesentlichen Energieformen aufzählen den Begriff «Arbeit» definieren und bei einfachen Objekt-Bewegungen anwenden. Die mechanische Energie (kinetische Energie und potentielle Energie) definieren und das Prinzip ihrer Erhaltung in einfachen Berechnungen nutzen das Prinzip der Energieerhaltung formulieren (inkl. Motor und Reibung) und in einfachen Berechnungen nutzen die Begriffe «Leistung» und «Energieeffizienz» definieren und sie auf technische Anwendungen übertragen 	<ul style="list-style-type: none"> erkennen, dass es sich bei der Energie um eine Erhaltungsgrösse handelt, die in verschiedenen Formen vorkommt. Potenzielle Energie, kinetische Energie, Spannenergie sowie weitere Energieformen in einfachen technischen Anwendungen (z.B. Flaschenzüge, schiefe Ebene) unter Berücksichtigung des Energieerhaltungssatzes sowie der diversen Formen *von Arbeit berechnen. 	

1.4. Statik von Festkörpern		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Kraft» definieren und als Vektor darstellen das Drehmoment einer Kraft definieren und Anwendungsgebiete beschreiben die wesentlichen Kräfte, die auf einen Festkörper im Gleichgewicht wirken, aufzählen und charakterisieren (Schwerkraft, Auflagerkraft, Reibung) die Gesamtheit der auf einen Körper wirkenden Kräfte darstellen und daraus die resultierende Kraft bestimmen das statische Gleichgewicht eines Körpers definieren (Gleichgewicht der Momente und der Kräfte) und für verschiedene Figuren anwenden (horizontale und schiefe Ebene) 	<ul style="list-style-type: none"> die drei Aspekte der Kraft, das hookesche Gesetz und das Kräftegleichgewicht an einfachen Beispielen anwenden Kräfteaddition- und Zerlegung in zwei Dimensionen, mindestens graphisch, evtl. mit Hilfe der Trigonometrie berechnen Hebelgesetz, Drehmoment und Drehgleichgewicht, Kraft- und Drehmomentwandler, Getriebe, Drehleistung, Schwerpunkt und Stabilität berechnen Reibungsformen (Gleitreibung, Haftreibung, Rollreibung, Kraftschlussbeiwert) auf der horizontalen und schiefen Ebene berechnen. Luftwiderstände als eine variable dynamische Grösse verstehen. 	

1.5. Hydrostatik		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den Grundbegriff «Druck» definieren und die wichtigsten Einheiten angeben den Druck zwischen zwei Festkörpern berechnen 	<ul style="list-style-type: none"> hydrostatischen Druck, Schweredruck, Auftrieb, Dichte und das spezifisches Gewicht berechnen 	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

1.5. Hydrostatik		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den Druck in einer Flüssigkeit berechnen (hydrostatische Grundgleichung) und mit dem Luftdruck in Verbindung bringen das Pascal'sche Gesetz anhand einfacher Aufgaben anwenden das archimedische Prinzip definieren und in einfachen Aufgaben anwenden 		

Unterrichtsblock 2	24 Nettolektionen
2. Thermodynamik	
2.1. Temperatur	
2.2. Wärme	
2.3. Wärmeausdehnung	

2.1. Temperatur		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> die Temperatur, mit Bezug auf die Teilchenbewegung, definieren und einen Zusammenhang mit den Aggregatzuständen herstellen den Ursprung und die Anwendungen der Celsius- und der Kelvin-Temperaturskala erklären Grad Celsius in Grad Kelvin umrechnen und umgekehrt 	<ul style="list-style-type: none"> den Temperaturbegriff korrekt von Wärme abgrenzen 	

2.2. Wärme		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Wärme» in Bezug auf übertragene Teilchenbewegungen definieren und die Beziehung zwischen Wärme und Temperatur erklären* die Wärmebilanz und das thermische Gleichgewicht berechnen (mit und ohne Zustandsänderung) mit dem Gebrauch der Begriffe «spezifische Wärmekapazität», «Wirkungsgrad», «latente Wärme» 	<ul style="list-style-type: none"> Wärme und Arbeit (bzw. thermische und mechanische Energie) unterscheiden eine Verbindung zum Teilchen-Modell herleiten (einfache Vorstellungen zur statistischen Mechanik) den Zusammenhang zwischen Temperatur und Wärme (Wärmekapazität) definieren Energiebilanzen mit und ohne Phasenübergängen berechnen 	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

2.2. Wärme		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den entsprechenden Temperaturverlauf grafisch darstellen* die Energieerzeugung mit Hilfe des Brennwertes, unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades, berechnen* das Potential der erneuerbaren Energien beschreiben und sie mit anderen Energie erzeugenden Systemen vergleichen (Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Wärmepumpe, Biogas, Wärme-Kraft-Kopplungen, Kernenergie)* die verschiedenen Formen des Wärmetransportes unterscheiden* 	<ul style="list-style-type: none"> thermische Ausdehnung fester und flüssiger Materialien berechnen 	

2.3 Wärmeausdehnung		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> den Effekt der Wärmeausdehnung (linear und volumenbezogen) in Abhängigkeit von der Temperatur quantifizieren das Modell der idealen Gase anwenden, um Druck-, Temperatur- und Volumenänderungen von Gasen zu berechnen, bei gleichbleibender Teilchenmenge 	<ul style="list-style-type: none"> die thermische Ausdehnung fester und flüssiger Materialien berechnen, Gasgesetz anwenden* 	

Unterrichtsblock 3	24 Nettolektionen
3. Elektrizitätslehre	
3.1. Elektrizität	

3.1. Elektrizität		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> die Beschaffenheit von elektrischen Ladungen beschreiben (Ursprung, Einheit, Elementarladung) die wichtigsten physikalischen Grössen definieren und charakterisieren (Ladung, Spannung, Stromstärke, Energie, Leistung) den Widerstand eines Leiters berechnen 	<ul style="list-style-type: none"> echtes Verständnis der Begriffe Spannung und Strom erlangen die elektrische Energie und Leistung im Gleichstromkreis mit Widerständen berechnen das ohmsche Gesetz und die Kirchhoffschen Regeln anwenden 	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

3.1. Elektrizität		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • Berechnungen in einfachen seriellen oder parallelen Schaltkreisen von Widerständen durchführen • die wesentlichen Gefahren der Elektrizität, inklusive entsprechender Schutzmassnahmen, aufzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> – das Potential der erneuerbaren Energien beschreiben und sie mit anderen Energie erzeugenden Systemen vergleichen (Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Wärmepumpe, Biogas, Wärme-Kraft-Kopplungen, Kernenergie) 	

Unterrichtsblock 4	16 Nettolektionen
4. Zusammenhänge und Wechselwirkungen im Klimasystem	
4.1. Meteorologie und Klimatologie	
4.2. Energiebilanz der Erde inkl. Wärmetransport	
4.3. Natürliche Klimaschwankungen	
4.4. Kohlenstoffkreislauf	

4.1. Meteorologie und Klimatologie		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen Klima und Wetter unterscheiden • Extremereignisse und ihre Klassifizierung beschreiben • Klimaarchive (Baumringe, Meeressedimente, Stalagmiten, Eisbohrkerne) erklären • Klimaprognosen und geeignete Ausschnitte aus der aktuellen Forschung beurteilen 	<ul style="list-style-type: none"> – Der Aufbau der Atmosphäre – insbesondere Troposphäre und Stratosphäre – verstehen – Das globale Zirkulationsmodell und die daraus resultierenden Luftmassen und Klimazonen verstehen. – Windsysteme sowie die Entstehung von Winden verstehen. – Die Frontenbildung verstehen 	

4.2. Energiebilanz der Erde inkl. Wärmetransport		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • das globale Strahlungsgleichgewicht und Rückkopplungseffekte (Albedo, Meeres- und Windsysteme) beschreiben • Einflüsse auf die Klimastabilität und ihre periodischen Schwankungen (Jahreszeiten, Eiszeiten, Rückkoppelungseffekte) verstehen • zwischen natürlichem und menschengemachtem Treibhauseffekt unterscheiden 	<ul style="list-style-type: none"> – en Strahlungshaushalt der Erde verstehen* – Die Begriffe Globale Erwärmung sowie Globale Verdunkelung unterscheiden können. 	

Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik)

4.3. Natürliche Klimaschwankungen		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none">mit Fachausdrücken wie NAO und ENSO sowie mit Langzeitschwankungen (z.B. Dansgaard-Oeschger-Events, Milankovic-Zyklen) vertraut werden	–	

4.4. Kohlenstoffkreislauf		Lektionen
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(ev. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none">den Kohlenstoffkreislauf (Atmosphäre - Ozean - Biosphäre) beschreibendie Eingriffe des Menschen in den Kohlenstoffkreislauf beurteilen	–	

9 Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfungen richten sich nach den Vorgaben des Rahmenlehrplans* für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 und der zuständigen kantonalen Stellen.

1 Allgemeine Bildungsziele

Geschichte und Politik bieten den Lernenden eine historische Orientierung und hilft ihnen, sich im laufenden Prozess der gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklung zu situieren. Das Fach will zum einen Sachinhalte und Theoriebildung vermitteln und reflektieren, zum andern den Erwerb von Schlüsselkompetenzen fördern. 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.

2 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: Aneignung eines kritisch-forschenden Denkens;
- *Sozialkompetenz*: Empathie für Menschen verschiedener sozialer und geografischer Herkunft entwickeln; Übernahme von Mitverantwortung für die Durchsetzung der Menschenrechte; Förderung der Zusammenarbeit;*
- *Selbstkompetenz*: Erfahrungen mit dem selbstorganisierten Lernen (SOL) sammeln;
- *Interessen**: Interesse wecken für Fragen zu Politik, Wirtschaft, Kultur, kulturelle Vielfalt* und Gesellschaft; Anstösse zu politischer Meinungsbildung vermitteln: aufgrund sachlicher Argumente eine eigene Meinung bilden und vertreten; Förderung von Ideen, Vorstellungen und Haltungen bezüglich einer ressourcenschonenden, nachhaltigen Zukunftsgestaltung; mit der Ungewissheit offener Situationen umgehen;*
- *Wissenstransfer*: Wissen vernetzen; Bezüge zu anderen Fächern und Disziplinen herstellen; eine ökonomische, ökologische, technische, soziale und kulturelle Optik entwickeln;
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen)*: Exemplarischer Einsatz von digitalen Netzmedien; exemplarische Verwendung von elektronisch verfügbaren Materialien

Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern

Ausrichtung Natur, Landschaft & Lebensmittel

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

und Lehrmitteln; Durchführung von Recherchen; Einschätzung und Gewichtung von Informationen; kritischer und korrekter* Umgang mit Schrift- und Bildquellen, aber auch mit audiovisuellen Medien.

3 Lektionen-Dotation 'Geschichte und Politik'

Von der dem Fach zugewiesenen Dotation von 120 Lektionen können letztlich ca. **100 Lektionen** für die Wissensvermittlung genutzt werden ('Netto-Lektionen'). Der Rest entfällt durch Feiertage, Unterrichtsausfälle sowie die tiefere Anzahl Schulwochen im Kt. Bern (38 statt 40).

80% der verfügbaren Lektionen sind für die Vermittlung der als verbindlich bezeichneten Themen und Lerninhalte einzusetzen. Die restlichen 20%, der sogenannte Freibereich, steht den Schulen bzw. den Lehrpersonen für eigene thematische Schwerpunkte sowie für allfällige IDAF-Einheiten zur Verfügung.

Eine Verteilung der Lektionen auf vier oder weniger Semester, im Wechsel und in Ergänzung zum Fach Wirtschaft und Recht, ist möglich.*

Die Spalte Netto-Lektionen widerspiegelt die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des Fachs und bietet Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. Ebenso sind die Zahlen der Spalten Pflicht- und Freibereich als Richtwerte zu verstehen.*

Lerngebiete	RLP 2012	Netto-Lektionen*	Kernbereich (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)*	Freibereich (Lektionen zur Verfügung der Schulen)*
1. Grundlagen der Moderne	20	16	12	4
2. Politik und Demokratie (Staatskunde)	20	16	12	4
3. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte)	15	12	10	2
4. Gesellschaftliche Bewegungen, nationale Ambitionen und politische Systeme	35	30	24	6
5. Aktuelle Herausforderungen*	30	26	22	4
Total	120	100	80	20

4 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten *

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

5 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete und zur Didaktik historisch-politischen Unterrichts

Bei der Abfolge der einzelnen Lerngebiete ist zu beachten:

- Die Lehrpersonen treffen eine exemplarische Auswahl, die die Erreichung der Kompetenzziele gemäss Rahmenlehrplan ermöglicht. *

- Die Reihenfolge gemäss Lehrplan ist für den Unterricht nicht bindend. Inhalte können in verschiedensten Kombinationen vermittelt werden, wobei sich häufig Längsschnitt-Darstellungen als geeignete Form anbieten. Beispielsweise können die Freiheitsrechte ebenso gut beim Thema 'Moderne' (politische und gesellschaftliche Veränderungen) als auch im Rahmen der Staatskunde thematisiert werden (Grundrechte der Bundesverfassung). Auch die 'Schweizer Geschichte' kann sowohl in die weltgeschichtlichen Themen eingebunden unterrichtet werden wie als sequenzierte, eigenständig dargebotene Module.*
- Innerhalb des vorliegenden Lehrplan-Rahmens sind die Lehrpersonen in der Wahl von Unterrichtsthemen sowie von Methoden und Lehrmitteln frei. Eine Anlehnung an die Grundsätze des handlungsorientierten Unterrichts wird empfohlen. Handlungsorientierung als pädagogisch-didaktisches Konzept stellt das Anknüpfen am Erfahrungshorizont der Beteiligten und den Bezug zur Wirklichkeit in den Vordergrund des Unterrichts und weist der Selbstorganisation und Selbstverantwortung der Lernenden genügend Raum zu. Schülerzentrierter Unterricht vermag eine Vielzahl von Lehr- und Lernformen zu integrieren.
- Der historisch-politische Unterricht soll* sich an einigen zentralen Leitaspekten und Leitkompetenzen orientieren:
 - Wandel und Kontinuität in der Zeit: Ereignisse, Prozesse, Strukturen;
 - Politische Systeme und Partizipation: vom frühmodernen, absolutistischen Herrschaftssystem zum liberal-demokratischen Rechtsstaat;
 - Sozioökonomische Systeme: von der Industrie- über die Konsum- zur Freizeitgesellschaft;
 - Systeme kollektiver Sicherheit: Möglichkeiten und Grenzen internationaler Konfliktregelung und Friedenssicherung;
 - Aspekte der Nord-Süd-Problematik: Herausforderungen und Perspektiven globaler Ungleichheit;
 - Die Gefährdung des Lebensraums: Zusammenhänge von Bevölkerungsentwicklung, Ressourcenknappheit sowie sozialer und wirtschaftlicher Organisation;
 - Individuelle und kollektive Identität: die Geschichte der Schweiz als Teil der europäischen und der Weltgeschichte verstehen;
 - Geschichtsspezifische Fertigkeiten: Erarbeitung und Beherrschung eines differenzierten Repertoires von fachspezifischen Instrumenten, Arbeitsmethoden und Kompetenzen.

6 Systematische Quellenarbeit

Anmerkung zur **systematischen Quellenarbeit** als klassische Methode der Annäherung an die Vergangenheit. Stufengerechte Quellen aller Art als direkte Zeugnisse früherer Denk- und Sprechgewohnheiten werfen Fragen auf und zeigen, wie kontrovers Überlieferung sein kann. Quellenkritik gilt als anspruchsvoll, und Lernende bedürfen der systematischen Anleitung im Umgang mit den Materialien. Es empfiehlt sich, mit klar formulierten Absichten an eine Quelle heranzugehen und die aufgeworfenen Fragen zu erörtern. Das Ziel der Arbeit besteht darin, den Auszubildenden den Weg zum selbständigen Umgang mit Quellen zu eröffnen. Letztlich sollen sie dazu befähigt werden, relevante Fragen selbständig zu formulieren und Lösungswege zu skizzieren (Partnerarbeit mit anschliessendem Klassengespräch als bewährte Arbeitsform).

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

7 Überblick über den Unterricht

*Unterrichtsblock 1	16	Nettolektionen	12	Kernbereich	4	Freibereich
1. Grundlagen der Moderne (18.-20. Jh.)						
1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen					8	Lekt
1.2. Politische Umbrüche und Revolutionen					8	Lekt

*Unterrichtsblock 2	16	Nettolektionen	12	Kernbereich	4	Freibereich
2. Politik und Demokratie (Staatskunde)						
2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen					8	Lekt
2.2. Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen					8	Lekt

*Unterrichtsblock 3	12	Nettolektionen	9	Kernbereich	3	Freibereich
3. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte)						
3.1. Werden des modernen Bundesstaates					4	Lekt
3.2. Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (Schwerpunkt Zeitgeschichte)					4	Lekt
3.3. Migration, nationale Identität, soziokultureller Wandel (Schwerpunkt Zeitgeschichte)					4	Lekt

*Unterrichtsblock 4	30	Nettolektionen	25	Kernbereich	5	Freibereich
4. Gesellschaftliche Bewegungen, nationale Ambitionen und politische Systeme						
4.1. Nationale Forderungen und Probleme der Identitätsfindung					6	Lekt
4.2. Imperialistische Expansion und Konflikte					6	Lekt
4.3. Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen					6	Lekt
4.4. Aufkommen von totalitären Systemen					6	Lekt
4.5. Neue soziale Bewegungen					6	Lekt

*Unterrichtsblock 5	26	Nettolektionen	21	Kernbereich	5	Freibereich
5. Aktuelle Herausforderungen						
5.1. Die Welt von 1945 bis zur Gegenwart					10	Lekt
5.2. Politische, wirtschaftliche, soziale Aktualität					10	Lekt
5.3. Rezeption von Geschichte					6	Lekt

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

8 Lehrplan

*Unterrichtsblock 1	16	Nettolektionen	12	Kernbereich	4	Freibereich
1. Grundlagen der Moderne (18.-20. Jh.)						
1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen					8	Lekt
1.2. Politische Umbrüche und Revolutionen					8	Lekt

1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen		Lektionen	6	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete					
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)					
<ul style="list-style-type: none"> die Bedingungen für die Entstehung neuer Ideen und ihre Weiterentwicklung erfassen die Veränderbarkeit und Beharrungsvermögen* von sozialen und politischen Strukturen in der Zeit erkennen und verstehen wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge mit historischen Methoden exemplarisch ergründen 	<ul style="list-style-type: none"> Die Aufklärung als philosophischer Unterbau der universellen Ideen von Freiheit, Gleichheit und Rationalität sowie als Wegbereiter der materiellen und politisch-sozialen Umwälzungen Demografischer Umbruch Wirtschaftlicher Strukturwandel: Fortschritte in Technik und Wissenschaft (z.B. die revolutionäre Erneuerung der globalen Handels- und Transportwege durch die Erfindung des Containers) Der Interventions- und Sozialstaat (Schweiz) Gesellschaftlicher Umbruch: Wandel der Geschlechterrollen 					

1.2. Politische Umbrüche und Revolutionen		Lektionen	6	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete					
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)					
<ul style="list-style-type: none"> politische Strukturen und Zusammenhänge analysieren Quellen und Darstellungen kritisch analysieren, im Kontext verstehen und deren Bedeutung für die Gegenwart einschätzen * 	<ul style="list-style-type: none"> Die neue Weltordnung nach dem 1. Weltkrieg Die Revolutionen in Russland und die Entwicklung der UdSSR bis 1945 China: der Weg vom Kaiserreich zur Republik und zur kommunistischen Volksrepublik (Erwerb der Kompetenz «Quellen und Darstellungen kritisch analysieren, verstehen und einschätzen» nicht bloss an dieses Lerngebiet gebunden)* 					

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

*Unterrichtsblock 2	16 Nettolektionen	12 Kernbereich	4 Freibereich
2. Politik und Demokratie (Staatskunde)			
2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen		8	Lekt
2.2. Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen		8	Lekt

2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen		Lektionen 6	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete				
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> • Funktion und Wirkung von politischen Prozessen in den Grundzügen erfassen, ebenso die Bedeutung der Medien • sich in die politische Debatte einbringen und eine konstruktive Streitkultur entwickeln • die staatspolitischen Rechte und Pflichten erfassen – insbesondere* mit Blick auf Menschenrechte und Demokratie • das politische Modell des schweizerischen Bundesstaates und der halbdirekten Demokratie verstehen sowie Machtverhältnisse und Interessenvertretung kritisch hinterfragen • die Möglichkeiten von Bürgerinnen und Bürgern zur politischen Partizipation sowie zur Wahrnehmung von Interessen erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> – Politisches System: Funktionsweise und Merkmale der schweizerischen Demokratie; Rechte und Pflichten der Individuen, speziell die Volksrechte (Initiative und Referendum) – Willensbildung: Meinungsbildung und Interessenvertretung; Parteien, Verbände, Ideologien – Institutionenlehre und Rechtsetzung: Funktion und Kompetenz der Staatsgewalten auf den Ebenen Bund, Kanton und Gemeinde; Aufbau der Rechtsordnung, Gang der Gesetzgebung – Politik aktuell: Wahlen und Abstimmungen 				

2.2. Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen		Lektionen 6	Kernbereich	2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete				
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> • die Schweiz als Teil der Völkergemeinschaft begreifen und die wichtigsten internationalen Institutionen, welche der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenarbeit dienen, in ihren Grundzügen verstehen • politische Strukturen und Zusammenhänge analysieren 	<ul style="list-style-type: none"> – Die Schweiz und die Vereinten Nationen (UNO) – Die Schweiz und die europäische Integration (Verhältnis Schweiz-EU) – Geschichte der Globalisierung im Bereich Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur und Umwelt 				

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

*Unterrichtsblock 3	12 Nettolektionen	9 Kernbereich	3 Freibereich
3. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte)			
3.1. Werden des modernen Bundesstaates			4 Lekt
3.2. Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates - (Schwerpunkt Zeitgeschichte)			4 Lekt
3.3. Migration, nationale Identität, soziokultureller Wandel (Schwerpunkt Zeitgeschichte)			4 Lekt

3.1. Werden des modernen Bundesstaates		Lektionen 3	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete				
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> • Politische und wirtschaftliche Kräfte und ihre Beiträge zur Entwicklung der modernen Schweiz identifizieren und einordnen • Mythen als geschichtswirksame Kräfte wahrnehmen, sie von der historischen Realität unterscheiden und ihre Instrumentalisierung in Politik und Wirtschaft erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> – Entwicklung des Bundesstaats im 19. Jh. (vgl. Thema Moderne): <ul style="list-style-type: none"> - Parlamentarisierung und Demokratisierung (Entstehung der Volksrechte); - Herausbildung Interventions- und Sozialstaat; - Wirtschaftlicher Strukturwandel (CH): Industriekapitalismus als sozioökonomisches System 				

3.2. Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (Schwerpunkt Zeitgeschichte)*		Lektionen 3	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete				
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> • Chancen und Grenzen der Neutralität für die moderne Schweiz einschätzen • den Wechsel zwischen Isolation und Öffnung als Konstante der Schweizer Geschichte erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> – Behauptung des republikanischen Kleinstaats im Europa der imperialistischen Grossmächte 				

3.3. Migration, nationale Identität, soziokultureller Wandel (Schwerpunkt Zeitgeschichte)		Lektionen 3	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete				
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)				
<ul style="list-style-type: none"> • Modernisierungsprozesse und ihre Folgen an geeigneten Beispielen analysieren • die Spannung zwischen den eigenen und fremden Kulturen als bedeutsam erleben 	<ul style="list-style-type: none"> – kulturelle Faktoren wie Religion, Kunst, Wissenschaft und Technik als Bestandteil menschlichen Lebens erkennen – Schweiz als Einwanderungsland (Aktualität) 				

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

3.3. Migration, nationale Identität, soziokultureller Wandel (Schwerpunkt Zeitgeschichte)		Lektionen 3	Kernbereich 1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> kulturelle Faktoren wie Religion, Kunst, Wissenschaft und Technik als Bestandteil menschlichen Lebens erkennen 	– Nord-Süd-Problematik; demographische Entwicklung und Migrationsproblematik			

*Unterrichtsblock 4	30	Nettolektionen	25	Kernbereich	5	Freibereich
4. Gesellschaftliche Bewegungen, nationale Ambitionen und politische Systeme						
4.1. Nationale Forderungen und Probleme der Identitätsfindung					6	Lekt
4.2. Imperialistische Expansion und Konflikte					6	Lekt
4.3. Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen					6	Lekt
4.4. Aufkommen von totalitären Systemen					6	Lekt
4.5. Neue soziale Bewegungen					6	Lekt

4.1. Nationale Forderungen und Probleme der Identifizierung		Lektionen 5	Kernbereich 1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> wesentliche Bedingungen für die Entstehung und Verbreitung von Nationalismen erkennen Nationalismus (und Neonationalismus)* als wichtige Ursache für Spannungen und Kriege begreifen 	(im Kontext mit Kap. 4.2 Imperialismus) <ul style="list-style-type: none"> Exemplarisch: <ul style="list-style-type: none"> Nationalismus und Nationalstaatsbildung im 19. und 20. Jahrhundert; nationale Ideologien und Mythen; Unabhängigkeitsbestrebungen in den Kolonien (Bsp. die Befreiung der afrikanischen Kolonien) 			

4.2. Imperialistische Expansion und Konflikte		Lektionen 5	Kernbereich 1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Ursachen des Imperialismus erfassen 	(vgl. dazu auch 4.1 Nationalismus) <ul style="list-style-type: none"> Imperialismus - Expansion im Industriezeitalter Hegemonialstreben - Rivalitäten - Erster WK 			

Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern

Ausrichtung Natur, Landschaft & Lebensmittel

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

4.2. Imperialistische Expansion und Konflikte		Lektionen	5	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete					
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)					
<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele globaler oder regionaler Konflikte auf ihre Ursachen untersuchen und deren Auswirkungen festhalten • die Brutalität von Kriegen aus der Sicht der Betroffenen nachvollziehen • das Konzept des Selbstbestimmungsrechtes der Völker anhand aktueller Fälle verstehen 	<ul style="list-style-type: none"> – Die politische Neuordnung nach den beiden Weltkriegen (vgl. dazu auch Kap. 1.2 politische Umbrüche) 					

4.3. Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen*		Lektionen	5	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete					
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)					
<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Wirtschaftssysteme und die jeweilige Rolle des Staates vergleichen • die Rolle zentraler Organisationen der globalen Handels- und Wirtschaftspolitik erfassen: WTO, IWF, Weltbank 	<ul style="list-style-type: none"> – Das Sowjetexperiment: Aufstieg und Zerfall – Kapitalismus und Liberalismus in den USA: Amerika als Weltmacht (1917 bis Gegenwart) – Regionale Integration und Freihandel: die Entwicklung der europäischen Union – Chinesisches Wirtschaftswunder: Dengs Öffnungspolitik ('Sozialismus chinesischer Prägung') 					

4.4. Aufkommen von totalitären Systemen*		Lektionen	5	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete					
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)					
<ul style="list-style-type: none"> • totalitäre Ideologien vergleichen und analysieren • Bedingungen für das Aufkommen totalitärer Systeme analysieren • Herrschaftsinstrumente und -techniken totalitärer Systeme erfassen • die Wirkung von Propaganda, Feindbildern und Massenpsychologie erkennen 	<ul style="list-style-type: none"> – Internationale Politik im Zeitalter der Weltkriege – Der Aufstieg totalitärer Systeme: <ul style="list-style-type: none"> - vom Zarenreich zur Sowjetunion, oder: - der Niedergang Weimars und Hitlers Weg in den Zweiten Weltkrieg - japanischer Militarismus und Nationalismus 					

Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern

Ausrichtung Natur, Landschaft & Lebensmittel

Ergänzungsbereich Geschichte und Politik

4.5. Neue soziale Bewegungen		Lektionen 5	Kernbereich 1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • Ursprung, Ausdrucksformen und Folgen von Jugendbewegungen aufzeigen • den Einfluss von Mentalitäten, Lebensformen und Geschlechterrollen anhand geeigneter Themen untersuchen 	– Social Media und Cybersociety (Bsp. Rolle von Facebook & Co. im 'Arabischen Frühling')			

*Unterrichtsblock 5	26	Nettolektionen	21	Kernbereich	5	Freibereich
5. Aktuelle Herausforderungen						
5.1. Die Welt von 1945 bis zur Gegenwart					10	Lekt
5.2. Politische, wirtschaftliche, soziale Aktualität					10	Lekt
5.3. Rezeption von Geschichte					6	Lekt

5.1. Die Welt von 1945 bis zur Gegenwart		Lektionen 8	Kernbereich 2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • sich sachgerecht informieren; sich in der Vielfalt der Informationen zurechtfinden; sich eine Meinung bilden und diese begründen • sich als verantwortungsbewusste Mitglieder der Gesellschaft für das Wohl zukünftiger Generationen einsetzen, insbesondere auch im Bereich der nachhaltigen Entwicklung und des globalen Lernens* 	– Wesentliche Strukturelemente der Epoche: <ul style="list-style-type: none"> - der Ost-West-Konflikt - die EU als Beispiel regionaler Integration - Dekolonisation und Dritte Welt - Konfliktraum Naher Osten – Fundamentalismus, Terrorismus: <ul style="list-style-type: none"> - Ursachen und Ansätze der Prävention - Unvermeidbarer Kampf der Kulturen? 			

5.2. Politische, wirtschaftliche, soziale Aktualität		Lektionen 8	Kernbereich 2	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> • *zu aktuellen Themen und Ereignissen rudimentäre Stellungnahmen abgeben • den historischen und politischen Hintergrund in Themen anderer Fächer einbeziehen 	– Die weltpolitische Perspektive <ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung der Weltordnung durch alte und neue Grossmächte – Die ökonomische Perspektive <ul style="list-style-type: none"> - der asiatische Aufstieg - Chinas neue Rolle in der Weltpolitik – Die kulturelle Perspektive <ul style="list-style-type: none"> - neue Kulturkreise, neue Machtblöcke 			

5.3. Rezeption von Geschichte		Lektionen	5	Kernbereich	1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete					
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)					
<ul style="list-style-type: none">• Wandel als konstitutives Element der Geschichte verstehen• Aktuelle Probleme mit historischen Mitteln erforschen und auf diese Weise die geschichtlichen Wurzeln der Gegenwart begreifen*	–					

9 Abschlussprüfung

Es wird grundsätzlich* keine Abschlussprüfung durchgeführt.

*

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.

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 und politische Geschehen verfolgen
- Hinweise und Präzisierungen zu den überfachlichen Kompetenzen:
 - *Reflexive Fähigkeiten:* mit einem Feedback-Diagramm (Netzwerkdiagramm) können Probleme und deren Einflussfaktoren dargestellt werden. Diese Methode hilft zur besseren Erfassung von Zusammenhängen und zur Findung besserer Lösungsansätze
 - *Entscheidungsfindung:* mit einer Entscheidungsmatrix oder Nutzwertanalyse kann eine Entscheidung zwischen zwei oder mehreren Varianten rational begründet werden
 - *Kreativität:* Kreatives Suchen nach Lösungsvarianten mittels morphologischem Kasten
 - *Selbstkompetenz:* Erfahrungen mit dem selbstorganisierten Lernen (SOL) sammeln
 - *IKT-Kompetenzen (Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien):* Aktuelles aus den Bereichen Wirtschaft und Recht aus den Medien selbstständig erwerben; Suchstrategien im Internet kennen (Bundesrecht und BELEX)

3 Zeitvorgaben

Von der dem Fach zugewiesenen Dotation von 120 Lektionen können letztlich ca. 96 Lektionen für die Wissensvermittlung genutzt werden ('Netto-Lektionen'). Der Rest entfällt durch Feiertage, Unterrichtsausfälle sowie die tiefere Anzahl Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40).

80% der verfügbaren Lektionen sind für die Vermittlung der als verbindlich bezeichneten Themen und Lerninhalte einzusetzen. Die restlichen 20%, der sogenannte Freibereich, steht den Schulen bzw. den Lehrpersonen für eigene thematische Schwerpunkte sowie für allfällige IDAF-Einheiten zur Verfügung.

Eine Verteilung der Lektionen auf vier oder weniger Semester, im Wechsel und in Ergänzung zum Fach Geschichte und Politik, ist möglich.*

Die Spalte Netto-Lektionen widerspiegelt die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des Fachs und bietet Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. Ebenso sind die Zahlen der Spalten Pflicht- und Freibereich als Richtwerte zu verstehen.*

Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern

Ausrichtung Natur, Landschaft & Lebensmittel

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

Lerngebiete	RLP 2012	Nettolektionen	Kernbereich (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)*	Freibereich (Lektionen zur Verfügung der Schulen)*
1. Betriebliche Aspekte	40	32	26	6
2. Volkswirtschaftliche Aspekte	40	32	26	6
3. Rechtliche Aspekte	40	32	26	6
Total	120	96	78	18

4 Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten *

Angaben zum interdisziplinären Arbeiten (IDAF, IDPA) und konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA sind in den Anhängen I und II aufgeführt.

5 Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik

Bei der Abfolge der einzelnen Lerngebiete ist Folgendes zu beachten:

- Die Lehrpersonen treffen eine exemplarische Auswahl, die die Erreichung der Kompetenzziele gemäss Rahmenlehrplan ermöglicht. *
- Die Umsetzung des Rahmen- und des vorliegenden kantonalen Lehrplanes berücksichtigt angemessen die Unterschiede in den Bildungsgängen der Berufsmaturität eins und zwei und nimmt situativ entsprechend Anpassungen vor.*
- Die *Reihenfolge der Lerngebiete gemäss Rahmenlehrplan* ist nicht bindend. Inhalte können in verschiedensten Kombinationen vermittelt werden. Innerhalb des vorliegenden Lehrplan-Rahmens sind die Lehrpersonen in der Wahl von Unterrichtsthemen sowie von Methoden und Lehrmitteln frei. *Die Lehrkraft entscheidet *je nach unterrichtlicher Situation und Gegebenheiten bei den Lernenden, ob sie ein direktes oder indirektes Lernverhalten oder Lernberatung (Coaching) wählen will. Tendenziell sollte sich die Tätigkeit verlagern: anfänglich darf der Unterricht durchaus stärker gesteuert werden; mit zunehmender Unterrichtsdauer muss sich aber der Anteil der Lernberatung zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens vergrössern.
- Eine Anlehnung an die Grundsätze des handlungsorientierten Unterrichts wird empfohlen. Handlungsorientierung als pädagogisch-didaktisches Konzept stellt das Anknüpfen am Erfahrungshorizont der Beteiligten und den Bezug zur Wirklichkeit in den Vordergrund des Unterrichts und weist der Selbstorganisation und Selbstverantwortung der Lernenden genügend Raum zu. Schülerzentrierter Unterricht vermag eine Vielzahl von Lehr- und Lernformen zu integrieren.
- Generell sind vornehmlich höhere kognitive Lernziele anzustreben, die ein genügendes Sachwissen beinhalten, das so aufgebaut und strukturiert wird, dass es sich zum späteren Erschliessen von neuem Wissen eignet. Dieses Wissen ist mit den Lernenden aktiv zu konstruieren und soll* zu Lernprodukten führen.
- Bei der Erarbeitung der Lernprodukte werden die Lernprozesse (prozedurales Wissen) betont (prozessorientiertes Lernen). Deshalb erfahren die Schülerinnen und Schüler Denkpläne (Denkprozesse) bewusst.

Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern

Ausrichtung Natur, Landschaft & Lebensmittel

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

- Affektive und soziale Prozesse und deren Interaktionen mit kognitiven und metakognitiven Prozessen sind durch geeignete Lernumwelten zu fördern.
- Die Fremdevaluation (Prüfungen, Noten, Zeugnisse) und die Selbstevaluation (Selbstbeurteilung der eigenen Lernprozesse und Lernprodukte) müssen sich ergänzen, denn die Fähigkeit zur Selbstevaluation ist eine wesentliche Voraussetzung zur Stärkung der Metakognition.

6 Überblick über den Unterricht

*Unterrichtsblock 1	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Betriebliche Aspekte	26	Lekt	6	Lekt
1.1. Unternehmensmodell	6	Lekt	2	Lekt
1.2. Bereich Leistung	20	Lekt	4	Lekt

*Unterrichtsblock 2	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Volkswirtschaftliche Aspekte	26	Lekt	6	Lekt
2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/ Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	11	Lekt	2	Lekt
2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit	8	Lekt	2	Lekt
2.3. Geld und Preisstabilität	4	Lekt	1	Lekt
2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung	3	Lekt	1	Lekt

*Unterrichtsblock 3	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Rechtliche Aspekte	26	Lekt	6	Lekt
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	3	Lekt	1	Lekt
3.2. Zivilgesetzbuch	9	Lekt	2	Lekt
3.3. Obligationenrecht	14	Lekt	2	Lekt

7 Lehrplan

*Unterrichtsblock 1	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
1. Betriebliche Aspekte	26	Lekt	6	Lekt
1.1. Unternehmensmodell	6	Lekt	2	Lekt
1.2. Bereich Leistung	20	Lekt	4	Lekt

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

1.1. Unternehmensmodell		Lektionen 6 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> – Das Unternehmensmodell zeigt in einer übersichtlichen Darstellung die vielfältigen Beziehungen der Unternehmung zum Umfeld (Umwelten und Anspruchsgruppen) – Elemente: <ul style="list-style-type: none"> – Soziale, ökonomische, technologische und rechtliche Umwelten – Anspruchsgruppen: Mitarbeiter, Konkurrenz, Kapitalgeber, Kunden, Lieferanten, Institutionen/Staat – Unternehmenskonzept (Ziele, Mittel, Verfahren) – Zweck: Das Unternehmensmodell hilft die Zusammenhänge zu* erkennen und diese in die Entscheidungen mit einzubeziehen. 	

1.2. Bereich Leistung		Lektionen 20 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • die Absatzverfahren (Marketing-Mix) in überschaubaren Fällen anwenden • die Notwendigkeit der betrieblichen Strukturierung erkennen sowie die Aufbau- und Ablauforganisation in einer Unternehmung an Beispielen interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> – Betrachtet man das Marketing als unternehmerische Funktion, so gehören folgende Aufgaben dazu: – Marktziele: (Bedürfnisse) Teilmärkte, Marktsegmente (Gliederungskriterien); Marktkennziffern (Marktpotenzial, Marktanteil, Marktvolumen) – Produktziele: Art und Qualität; Sortiment; Umsatz – Marketing-Mix: Product; Place (direkter, indirekter Absatz); Price; Promotion (Werbemittel, AIDA-Formel) – Aufbauorganisation: Aufteilung der Arbeiten auf die verschiedenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und wer wem unterstellt ist. Hilfsmittel: Organigramm, Stellenbeschreibung – Ablauforganisation: regelt die Reihenfolge, in welcher die Arbeiten ausgeführt werden. Hilfsmittel: Flussdiagramm (Prozessplan) 	

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

*Unterrichtsblock 2	32 Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
2. Volkswirtschaftliche Aspekte		26 Lekt	6 Lekt
2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/ Wirtschaftsteilnehmer und Märkte		11 Lekt	2 Lekt
2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit		8 Lekt	2 Lekt
2.3. Geld und Preisstabilität		4 Lekt	1 Lekt
2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung		3 Lekt	1 Lekt

2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/ Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	Lektionen 20 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)
<ul style="list-style-type: none"> • die Bedürfnisbefriedigung als Triebfeder des Wirtschaftens erkennen und aus dem Bewusstsein der Beschränktheit der natürlichen Ressourcen die Notwendigkeit des Handelns nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien einsehen • das Verhalten und Zusammenwirken von Konsumentinnen/Konsumenten, Produzentinnen/Produzenten, Banken, Staat und Ausland beschreiben • das Zusammenwirken von Anbietenden und Nachfragenden auf den Märkten anhand des Angebots- und Nachfragemodells erklären 	<ul style="list-style-type: none"> – Bedürfnisse: Individual- und Kollektivbedürfnisse; Grund- und Wahlbedürfnisse; Bedürfnis, Bedarf und Nachfrage – Güter als Mittel der Bedürfnisbefriedigung: Freie Güter; Wirtschaftliche Güter (Konsum- und Investitionsgüter) – Ökonomische Prinzipien: Minimum-, Maximum- und Optimumprinzip – Einfacher Wirtschaftskreislauf: Haushalt, Unternehmung; Produktionsfaktoren; Geld und Güterströme – Erweiterter Wirtschaftskreislauf: Haushalt, Unternehmung, Staat, Banken, Ausland (Import und Export); Investition, Ersparnis, Gleichgewicht: <ul style="list-style-type: none"> – Güterstrom = Geldstrom – Sparen = Investieren – Staatseinnahmen = Staatsausgaben – Verschiedene Märkte (Arbeitsmarkt, Kapitalmarkt, Gütermarkt, Bodenmarkt): <ul style="list-style-type: none"> – Marktmechanismus – Mindestpreis, Höchstpreis – Angebots- und Nachfragekurven – Markpreis – Elastizitäten

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit		Lektionen 8 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • das Bruttoinlandprodukt interpretieren • die Phasen eines Konjunkturzyklus beschreiben sowie Ursachen für Auf- und Abschwung nennen • den Zusammenhang zwischen Konjunktur und Arbeitslosigkeit beschreiben • die Instrumente der Konjunkturpolitik überblicksmässig beschreiben • Möglichkeiten der Konjunkturpolitik beschreiben und deren Wirksamkeit einschätzen 	<ul style="list-style-type: none"> – Bruttoinlandprodukt: Begriff, Zusammensetzung nach Entstehung, Verwendung und Verteilung – Wirtschaftswachstum: reales und nominales Wachstum; Wohlstand und Wohlfahrt (Begriff, Massstab); Vergleich von Kantonen und Ländern, grafische Darstellung und Interpretation; Wirtschaftssektoren, Strukturwandel – Begriff; Merkmale (Indikatoren) zu Hochkonjunktur, Rezession, Depression, Konjunkturaufschwung – Arten von Arbeitslosigkeit, Ursachen und Folgen auf den Arbeitsmarkt – Stabilität und Wirtschaftswachstum: <ul style="list-style-type: none"> – (Ziele) Magisches Vieleck: Preisstabilität, Vollbeschäftigung, Wirtschaftswachstum, Aussenwirtschaftliches Gleichgewicht, sozialer Ausgleich, Umweltqualität – Konjunkturpolitische Schwerpunkte: Finanzpolitik, Geldpolitik, Währungspolitik, Beschäftigungspolitik 	

2.3. Geld und Preisstabilität		Lektionen 4 Kernbereich 1 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • die Ursachen und Folgen von Preiswertstörungen darlegen sowie die Technik der Messung der Inflation grob beschreiben • die Regulierung der Geldmenge als zentrale Funktion der Nationalbank beschreiben • Zusammenhänge zwischen Preisstabilität, Arbeitslosigkeit und Konjunkturverlauf ermitteln 	<ul style="list-style-type: none"> – Inflation, Deflation, Stagflation: <ul style="list-style-type: none"> – Begriff – Ursachen (allgemein, Geld- und Güterseite) – Folgen für Eigentümer, Schuldner, Staat, Unternehmer, Arbeitnehmer, Gläubiger, Rentner und Sparer – Messung: Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) – Geldpolitik und Zinsen: <ul style="list-style-type: none"> – Repurchase Agreement (Repo-Geschäft) – Zinsband (Leitzins) – Indikatoren der Wirtschaftsentwicklung: Teuerung, Beschäftigung, Wachstum Wirtschaft 	

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung		Lektionen 3	Kernbereich 1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Globalisierung als Form der internationalen Arbeitsteilung beschreiben sowie deren Ursachen, Folgen und Bedeutung für die Volkswirtschaft der Schweiz darlegen die Bedeutung der aussenwirtschaftlichen Vernetzung (insbesondere mit der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion) für eine kleine Volkswirtschaft erkennen die Wirkungsweise flexibler Wechselkurse erläutern 	<ul style="list-style-type: none"> Komparativer Kostenvorteil: Der Handel zwischen zwei Ländern ist vorteilhaft*, wenn bei beiden Handelspartnern unterschiedliche Produktionskostenstrukturen existieren reales Austauschverhältnis zwischen Importierten und exportierten Gütern eines Landes (Terms of trade) Statistiken der finanziellen Aussenbeziehungen interpretieren können: Handelsbilanz, Dienstleistungsbilanz, Bilanz der Kapital- und Arbeitseinkommen, Bilanz der laufenden Übertragungen, Ertragsbilanz, Kapitalverkehrsbilanz, Zahlungsbilanz Geldpolitik und Wechselkurse 			

*Unterrichtsblock 3	32	Nettolektionen	Kernbereich	Freibereich
3. Rechtliche Aspekte	26	Lekt	6	Lekt
3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	3	Lekt	1	Lekt
3.2. Zivilgesetzbuch	9	Lekt	2	Lekt
3.3. Obligationenrecht	14	Lekt	2	Lekt

3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe		Lektionen 3	Kernbereich 1	Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete			
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)			
<ul style="list-style-type: none"> die Grundzüge des schweizerischen Rechtssystems beschreiben, dieses als wesentlichen Teil unserer sozialen Organisation und deren Normen wahrnehmen sowie Ursachen für seine Veränderungen ermitteln in überschaubaren Rechtsfällen ein gezieltes, systematisches Vorgehen (Tatbestandsmerkmale, Rechtsfolge) anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> Rechtsquellen: geschriebenes Recht, Gewohnheitsrecht/Usanz, Judikatur Rechtsgrundsätze: Guter Glaube, Handeln nach Treu und Glauben, Beweislast Aufbau der Rechtsordnung (Bundesverfassung, Gesetze, Verordnungen) Öffentliches Recht: Staatsrecht, Verwaltungsrecht, Strafrecht, Völkerrecht, Prozessrecht (ZPO), Vollstreckungsrecht (SchKG) Privates Recht: ZGB/OR 			

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe		Lektionen 3 Kernbereich 1 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
	<ul style="list-style-type: none"> – Wird integrativ in den diversen Lerngebieten in der Rechtskunde wiederholt angewendet: <ul style="list-style-type: none"> – Sachverhalt (SV) – Tatbestandsmerkmale (TBM) – Rechtsfolgen (RF) 	

3.2. Zivilgesetzbuch		Lektionen 9 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • die Erlangung von Urteils- und Handlungsfähigkeit natürlicher Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen abschätzen • überschaubare Rechtsfälle aus Familien- und Erb-recht bearbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> – Urteils- und Deliktsfähigkeit sowie Handlungs- und Vertragsfähigkeit – Konkubinat – Ehe: Verlobung/Verlöb-nis, Eheschliessung, Familienname und Bürgerrecht – Kindsverhältnis/Verwandschaft: Adoption, elterliche Sorge, Stamm – Güterstand: Errungenschaftsbeteiligung (Eigentum, Errungenschaft), Gütergemeinschaft (Gesamtgut), Gütertrennung – Erbschaft: Erbengemeinschaft, gesetzliche Erbfolge (Stammträger) – Verfügung von Todes wegen: Testament (Pflichtteil, Mindestanspruch, freie Quote, Ersatzverfügung, Teilungsvorschriften), Erbvertrag 	

3.3. Obligationenrecht		Lektionen 14 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
<ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Grundlagen des Schweizerischen Obligationenrechts erläutern • die rechtsgültige Entstehung von Verträgen darlegen • wichtige Rechtsnormen im Arbeits- und Mietvertrag in überschaubaren Fällen anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> – Entstehungsgründe einer Obligation: unerlaubte Handlung (Verschuldenshaftung, Kausalhaftung), Vertrag, ungerechtfertigte Bereicherung – Entstehung: Vertragsfähigkeit der Parteien, Formvorschriften, Willensübereinstimmung, Antrag/Annahme/Widerruf, Vertragsinhalt exemplarisch anhand des Fahrniskaufes behandeln – Arbeitsvertrag 	

Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht

3.3. Obligationenrecht		Lektionen 14 Kernbereich 2 Freibereich
Fachliche Kompetenzen	Lerngebiete	
Die Lernenden können:	(mit. Ergänzungen durch die Berufsfachschulen)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetzliche Definition (Legaldefinition): EAV, GAV, NAV - Entstehungskriterien - Beendigung - Kündigung: Fristen, missbräuchliche Kündigung, fristlose Kündigung, Kündigungsschutz, Unzeit - Mietvertrag <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzliche Definition (Legaldefinition): Mietvertrag, Pachtvertrag, Leasing - Entstehungskriterien - Kleiner/grosser Mangel - Untermiete - Kündigungsfristen/-termine - Schutzbestimmungen: <ul style="list-style-type: none"> - missbräuchlicher Mietzins - Anfechtung - Erstreckung 	

8 Abschlussprüfung

Es wird grundsätzlich* keine Abschlussprüfung durchgeführt.

*

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

1 Interdisziplinäres Arbeiten im Überblick

10% 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). Die entsprechenden Lektionen und der vorgesehene Aufwand für selbstorganisiertes Lernen (SOL) verteilen sich wie folgt auf die Ausrichtungen der Berufsmaturität:

1.1 Zeitmanagement

Der Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität, RLP BM, gibt Hinweise zur Zeit, die für IDAF und IDPA aufzuwenden ist (Seiten 12 und 125). Es wird unterschieden:

Lernstunden: Unterrichtszeit für IDAF und IDPA sowie selbstorganisiertes Lernen ausserhalb des Unterrichts (SOL)

Lektionen IDAF resp. IDPA: Zeit für interdisziplinäre Projekte, Wissensvermittlung im Zusammenhang mit IDAF, Sprechstunden, Fernbetreuung etc.

- IDAF-Lektionen sind **nicht** in der Lektionen-Tafel ausgewiesen (RLP BM S. 12). Sie gehen zu Lasten der an IDAF beteiligten Fächer.
- Die Lektionen für die IDPA sind in der Lektionen-Tafel ausgewiesen.

Selbstorganisiertes Lernen (SOL): Umgangssprachlich formuliert ist das der minimale Zeitaufwand, den die Lernenden für „Hausaufgaben“ im Zusammenhang mit IDAF und IDPA zu leisten haben. Die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführte „SOL-Zeit“ ist die Differenz zwischen den Lernstunden und den Lektionen gemäss RLP BM S. 125. Bei der Berechnung wird davon ausgegangen, dass eine Lektion 45 Minuten dauert.

1.1.1 IDAF und IDPA (alle Ausrichtungen ohne Typ Wirtschaft)

Lernbereich	Lernstunden Stunden	Unterricht		SOL Stunden
		Lektionen	Stunden	
Interdisziplinäre Arbeiten, IDAF	120	104	78	42
Interdisziplinäre Projektarbeit, IDPA	60	40	30	30

1.1.2 IDAF und IDPA (Ausrichtung „Wirtschaft und Dienstleistungen, Typ Wirtschaft)

Lernbereich	Lernstunden Stunden	Unterricht		SOL Stunden
		Lektionen	Stunden	
Interdisziplinäre Arbeiten, IDAF	170	144	108	62
Interdisziplinäre Projektarbeit, IDPA	60	40	30	30

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

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 und relativieren ihr disziplinäres Wissen und Können und wenden es in einem neuen Kontext an. Sie lernen weiter, in Zusammenhängen und Systemen zu denken, wissenschaftlich 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.

1.3 Überfachliche Kompetenzen

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

- *Methodisches Vorgehen:* 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:* konzeptionell denken; ein Projekt in Grundzügen skizzieren; die Arbeit nach einem Zeitplan strukturieren; selbstständig und beharrlich auf ein Ziel hinarbeiten; den Erarbeitungsprozess und insbesondere die verwendeten Methoden kritisch reflektieren
- *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:* 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:* handwerkliches Geschick, Kreativität und künstlerisches Talent an den Tag legen
- *Kommunikation und Präsentation:* die Ergebnisse strukturieren und in geeigneter Form festhalten; die Ergebnisse und ihre Erarbeitung vor Publikum präsentieren und kommentieren

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.

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

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

1.4 Notwendige Handlungskompetenzen zur erfolgreichen Durchführung von IDAF und IDPA

Die Lernenden müssen zum erfolgreichen interdisziplinären Arbeiten minimal über Handlungskompetenzen in den Bereichen Projektmanagement [Überfachliche Kompetenzen „Methodisches Vorgehen“ sowie „Planung und Durchführung von Projekten“], Recherchieren [Überfachliche Kompetenz „Informationssuche“] und Dokumentieren und Präsentieren [Überfachliche Kompetenz „Kommunikation und Präsentation“] verfügen.

Die Schulleitungen BMS legen fest, in welchen Fächern und in welcher Form die notwendige Festigung der Kompetenzen erfolgt. Die Lektionen, die dafür aufgewendet werden, sind Teil des IDAF-Unterrichts. Es können benotete Leistungsbewertungen durchgeführt werden.

1.5 Gesetzliche Grundlage für die Notengebung

Auszug aus der „Verordnung über die eidgenössische Berufsmaturität (Berufsmaturitätsverordnung, BMV) vom 24. Juni 2009“

Art. 24 Notenberechnung

[...]

5 Im interdisziplinären Arbeiten ergibt sich die Note je zur Hälfte aus der Note für die interdisziplinäre Projektarbeit [IDPA] und der Erfahrungsnote [Semesternoten IDAF].

6 Die Note für die interdisziplinäre Projektarbeit ergibt sich aus der Bewertung des Erarbeitungsprozesses, des Produkts und der Präsentation.

[...]

(vgl. auch Punkt 3.3)

2 Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF)

2.1 Organisation

2.1.1 Fächer

An einer IDAF-Unterrichtssequenz sind mindestens zwei Fächer beteiligt (nachstehend als Fächergruppe bezeichnet). Die gesamte IDAF-Ausbildung wird auf verschiedene Fächergruppen verteilt.

Die Schulleitungen BMS erstellen vor Beginn eines Ausbildungsgangs das Konzept für die IDAF-Ausbildung und bestimmen in Absprache mit den Lehrpersonen die Fächergruppen und das Zeitbudget.

2.1.2 Organisationsform für den IDAF-Unterricht

Die an einer IDAF-Sequenz beteiligten Lehrpersonen legen die Organisationsform (Interdisziplinäre Unterrichtssequenz, Kleinprojekte, Selbstorganisiertes Lernen und andere) fest (vgl. Anhang 1).

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

2.2 Bewertung

Erfolgt am Ende einer IDAF-Unterrichtssequenz eine benotete Leistungsbeurteilung, sind den Lernenden bei Beginn der entsprechenden Sequenz die genauen Beurteilungskriterien schriftlich abzugeben. Es können Einzel- oder Teamleistungen bewertet werden; die an IDAF beteiligten Lehrpersonen entscheiden.

Das Ermitteln der Zeugnis- und Erfahrungsnoten IDAF richtet sich nach den gesetzlichen Grundlagen (vergl. Punkt 1.5).

2.2.1 BM 1 und Teilzeit-BM 2 (Dauer von mehr als zwei Semestern)

Die Erfahrungsnote ist der Mittelwert (gerundet auf eine halbe oder ganze Note*) von zwei Zeugnisnoten. Diese müssen nicht zwingend in zwei aufeinander folgenden Semestern gesetzt werden (BM 1). Eine Zeugnisnote IDAF (gerundet auf halbe oder ganze Noten) basiert auf mindestens zwei während IDAF erbrachten und benoteten Leistungen.*

2.2.2 Vollzeit-BM 2 (Dauer zwei Semester)

Die Zeugnisnote IDAF ist der Mittelwert (gerundet auf halbe oder ganze Noten) von mindestens drei während IDAF erbrachten und benoteten Leistungen. Sie wird im Zeugnis für das zweite Semester ausgewiesen. Beim Berechnen der Note für das interdisziplinäre Arbeiten ist die Zeugnisnote gleichzeitig Erfahrungsnote.

3 Interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA)

3.1 Vorgaben

An der IDPA sind mindestens zwei Fächer beteiligt.

Die Berufsfachschulen legen die Organisationsform fest (in der Regel Teamarbeit).

Die IDPA findet in der Regel gegen Ende der BM-Ausbildung statt.

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 werden von einer Kurzdokumentation begleitet.

3.2 Organisation

Die IDPA ist Teil des ordentlichen Unterrichts. Die dafür vorgesehenen 40 Lektionen sind in den Stundenplänen auszuweisen.

Die Schulleitungen BMS legen vor Beginn des Schuljahres, in dem die IDPA durchgeführt wird, in Zusammenarbeit mit den Lehrpersonen der Klassen die Organisationsform fest.

3.3 Bewertung der IDPA

Die Note für die interdisziplinäre Projektarbeit ergibt sich aus der Bewertung des Erarbeitungsprozesses, des Produkts und der Präsentation.

Es gelten folgende Gewichtungen:

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

Schriftliche Arbeit

Bewertete Bereiche

Erarbeitungsprozess	10 - 20 %
Inhalt und Form der Dokumentation	40 - 50 %
Präsentation	30 - 40 %

Kreative oder technische Produktion

Bewertete Bereiche

Erarbeitungsprozess	10 - 20 %
Erarbeitetes Produkt und schriftliche Kurzdokumentation (Inhalt und Form)	40 - 50 %
Präsentation	30 - 40 %

3.4 Notengebung IDPA

Die Bewertung aller gewichteten Bereiche wird mit einer Note IDPA (gerundet auf ganze und halbe Noten) ausgewiesen.

3.5 Bewertungskriterien IDPA

Bei der Bewertung der IDPA sind die im RLP BM aufgeführten und in den Abschnitten 6 und 7 aufgelisteten Kriterien verbindlich zu berücksichtigen.

Die Gewichtung der einzelnen Aspekte eines Bereichs legt die Schulleitung BMS fest oder sie wird an die an der IDPA beteiligten Lehrpersonen delegiert. Die an der IDPA beteiligten Lehrpersonen erstellen auf Grund dieser Kriterien Bewertungsraster, die den Lernenden bei Beginn der IDPA schriftlich abgegeben werden.

4 Notwendige Handlungskompetenzen zur erfolgreichen Durchführung von IDAF und IDPA

Die Lernenden müssen zum erfolgreichen interdisziplinäre Arbeiten in den nachstehenden Bereichen über Handlungskompetenzen verfügen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Kenntnisse im Laufe der Berufsausbildung erworben werden*. Diesen müssen jedoch im Falle der BM 2* zu Beginn der Berufsmaturitätsausbildung aufgefrischt und wenn nötig vereinheitlicht und vertieft werden.

Projektmanagement (Überfachliche Kompetenzen „Methodisches Vorgehen“ sowie „Planung und Durchführung von Projekten“)

- Projektdefinition (Problemerkennung, Machbarkeitsstudien [Risikoanalyse], Erstellen eines Grobkonzeptes, Ziele formulieren)
- Projektplanung (Projektorganisation, Projektablaufplanung, Meilensteinplanung, Planung der Umsetzung [Arbeitsteilung])
- Projektrealisierung (Fortschritt kontrollieren [Statusberichte], Qualitätssicherung)
- Projektabschluss (Abgabe der Produkte und Dokumentationen, Ergebnis präsentieren, Prozessreflexion)

Recherchieren (Überfachliche Kompetenz „Informationssuche“)

- Kriterien kennen zur Beurteilung von Quellen, insbesondere aus dem Internet
- Richtlinien kennen beim Benutzen von Quellen [korrekte Quellenangaben] sowie beim Verwenden von Informationen aus Quellen [korrektes Zitieren]
- Umfragen korrekt, aussagekräftig und auswertbar durchführen und Erkenntnisse visualisieren

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

Dokumentieren und Präsentieren (Überfachliche Kompetenz „Kommunikation und Präsentation“)

- Aufbau einer Dokumentation oder eines Kommentars zu einem Produkt
- Verschiedene Präsentationstechniken kennen und anwenden

5 Organisationsformen für IDAF-Unterricht

Interdisziplinäre Unterrichtssequenz: Das IDAF erfolgt in den Unterrichtslektionen der beteiligten Fächer mit einer empfohlenen Dauer von 6 – 8 Lektionen.

Kleinprojekte: Das IDAF findet im Rahmen von Exkursionen, Themenhalbtagen, Projekttagen, in Werkstatt- oder Blockunterricht oder anderen geeigneten Gefässen statt.

Selbstorganisiertes Lernen: Das IDAF findet im Rahmen von selbstorganisiertem Lernen (SOL) statt. Die Lernenden werden in Sprechstunden oder über Fernbetreuung beraten.

6 Bewertungskriterien IDPA für eine schriftliche Arbeit

Beim Ausarbeiten der Bewertungsraster sind folgende Bereiche und Kriterien zu berücksichtigen:

Bereich Erarbeitungsprozess (*Bewertungsaspekte*)

- Die Lernenden arbeiten soweit als möglich selbstständig.
- Der Erarbeitungsprozess wird nach einem Zeitplan strukturiert.
- Widerstände und Schwierigkeiten werden zielstrebig angegangen.
- Vereinbarungen mit der Betreuungsperson werden eingehalten.
- Die Lernenden reflektieren wesentliche Aspekte der Arbeit und des Arbeitsprozesses.
- Teamarbeit: Die Arbeit wird zweckmässig organisiert. Probleme und Konflikte in der Zusammenarbeit werden lösungsorientiert angegangen.

Bereich Inhalt der Dokumentation (*Bewertungsaspekte*)

- Die Fragestellung ist klar eingegrenzt.
- Der Bezug zu beruflichen Tätigkeitsgebieten und/oder zur Aktualität wird sichtbar.
- Die gewählten Methoden (z.B. Vergleich, Felduntersuchung) passen zum Thema.
- Sekundärliteratur und andere Informationsquellen sind 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.
- Die Lernenden reflektieren wesentliche Aspekte der Arbeit.

Bereich Form der Dokumentation (*Bewertungsaspekte*)

- Die Arbeit ist übersichtlich gegliedert und entspricht den Anforderungen.
- Tabellen und Abbildungen sind zweckmässig und übersichtlich.
- Der Text ist verständlich und flüssig geschrieben und entspricht den stilistischen Vorgaben.
- Die Arbeit ist formalsprachlich korrekt.
- Quellenangaben und Zitate sind vollständig und korrekt.

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

Bereich Präsentation (Bewertungsaspekte)

- Die Präsentation ist zweckmässig aufgebaut.
- Der Zeitplan wird eingehalten.
- 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.
- Im Verlauf der Präsentation gestellte Fragen werden kompetent beantwortet.

7 Bewertungskriterien IDPA für eine kreative oder technische Produktion

Beim Ausarbeiten der Bewertungsraster sind folgende Bereiche und Kriterien zu berücksichtigen:

Bereich Erarbeitungsprozess (Bewertungsaspekte)

- Die Lernenden arbeiten soweit als 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.
- Teamarbeit: Die Arbeit wird zweckmässig organisiert. Probleme und Konflikte in der Zusammenarbeit werden lösungsorientiert angegangen.

Bereich erarbeitetes Produkt (Bewertungsaspekte)

- Dem Produkt liegt ein klares gestalterisches Konzept [ein klarer Konstruktionsplan] zugrunde.
- Der Bezug zum beruflichen Tätigkeitsgebiet und/oder Aktualität wird sichtbar.
- Das Produkt ist kreativ und/oder technisch herausfordernd.
- Der interdisziplinäre Anspruch (Bezugnahme auf mindestens zwei Fächer, Erweiterung fachlicher Kompetenzen in einem neuen Kontext, Denken in Zusammenhängen) ist in Thema und Methode erkennbar.
- Die Gestaltungsmittel [die Komponenten der Konstruktion] sind dem gestalterischen Konzept [Konstruktionsplan] angemessen.
- Die technische Qualität des Produkts ist überzeugend.

Bereich Kurzdokumentation (Bewertungsaspekte)

- Der eigene Anteil am Werk wird offengelegt.
- Die Lernenden reflektieren wesentliche Aspekte der Arbeit.
- Die Kurzdokumentation ist übersichtlich gegliedert und der Arbeitsprozess ist dokumentiert.
- Die Kurzdokumentation ist sprachlich korrekt und verständlich.
- Quellenangaben und Zitate sind vollständig und korrekt.

Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA)

Bereich Präsentation (Bewertungsaspekte)

- Die Präsentation ist zweckmässig aufgebaut.
 - Der Zeitplan wird eingehalten.
 - 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 technischen Hilfsmittel sind zweckmässig und gewandt eingesetzt.
 - Im Verlauf der Präsentation gestellte Fragen werden kompetent beantwortet.
- Im Falle einer Aufführung [Vorführung]:
- Die Aufführung [Vorführung] ist sorgfältig vorbereitet und einstudiert. Sie gelingt in den wesentlichen Punkten.
 - Der Zeitplan wird eingehalten.

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

1 Einleitung/Vorbemerkung

Im folgenden Teil sind Ideen für IDAF-Sequenzen aufgelistet.

Die erarbeitenden* einzelnen Arbeitsgruppen haben – jeweils von ihrem Fach ausgehend – Vorschläge für IDAF-Sequenzen gesammelt. Die Sammlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, vielmehr soll sie als Anregung dienen, das * Fach Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (IDAF) in den einzelnen Berufsfachschulen erfolgreich einzuführen.

Die Vorschläge zeigen mögliche Fächerkombinationen auf und geben Hinweise auf Lerngebiete, Lernziele und Kompetenzen.

Einige dieser Vorschläge lassen sich zu interdisziplinären Projektarbeiten erweitern.

Am Schluss des Anhangs folgen zwei Beispiele als Anregungen, wie IDAF und IDPA in einer Berufsfachschule organisiert werden könnten.

Jede Berufsfachschule wird ihre individuelle Organisationsform finden müssen.

2 Einzelne Fächer

2.1 Grundlagenbereich Deutsch*

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
diversen Fächern	Journalistische Textsorten und Methoden kennen und anwenden lernen – diverse Interviewtechniken; Reportage; Porträt; Analyse – Stilistik der verschiedenen Textsorten
diversen Fächern	Reflektierende Texte verfassen – Eigene Fragestellungen, Gedanken und Schlussfolgerungen in nachvollziehbare Worte fassen (Vorübung für die Einleitung, das Fazit einer IDPA-Arbeit sowie für das Arbeitsjournal). – Umgang mit der eigenen Meinung in einem wissenschaftlichen Kontext
diversen Fächern	Referate halten – Sprechtechnik; Vorbereiten von Referaten (Inhalte auswählen, vereinfachen, für ein Zielpublikum aufbereiten etc.); Rhetorik – redebegleitende Visualisierungsmethoden kennen und anwenden lernen
diversen Fächern	– Umgang mit Texten → wissenschaftliche Texte – Diagonal lesen → exzerpieren, wichtige Infos herausarbeiten
Englisch	Vergleiche von verschiedenen Übersetzungen eines Textes; Analysenvergleiche auf grammatikalischer Ebene (Satzgliedstellung usw.); Vergleich von Höflichkeitsfloskeln
Französisch	Literaturproduktion / Kreatives Schreiben – Eigene Gedichte, Poetry Slam-Texte, Kurzgeschichten in einer Fremdsprache verfassen
Französisch	Übersetzungen – Prosatexte von Mundartautoren ins Englische oder Französische übersetzen – Englische oder französische Kurzgeschichten in eine Mundartfassung übersetzen

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Französisch	Vergleiche von verschiedenen Übersetzungen eines Textes; Analysenvergleiche auf grammatikalischer Ebene (Satzgliedstellung usw.); Vergleich von Höflichkeitsfloskeln
Französisch	Umgang mit fremdsprachigen Quellen (mündlich oder schriftlich) – Korrespondenz und Interviews auf Englisch und Französisch führen
Englisch	Umgang mit fremdsprachigen Quellen (mündlich oder schriftlich) Korrespondenz und Interviews auf Englisch und Französisch führen
Englisch	Literaturproduktion / Kreatives Schreiben Eigene Gedichte, Poetry Slam-Texte, Kurzgeschichten in einer Fremdsprache verfassen
Englisch	Übersetzungen – Prosatexte von Mundartautoren ins Englische oder Französische übersetzen – Englische oder französische Kurzgeschichten in eine Mundartfassung übersetzen
Englisch	Jugendsprache, Anglizismen, Rap
Mathematik	Sinnvolle Umfragen gestalten (Statistik) – Zwecke und Grenzen von Umfragen kennen; Umfragen konzipieren, durchführen und auswerten – sinnvolle Fragestellung entwickeln, Qualität und Quantität der Fragen anpassen
Mathematik	Potenzlehr: Digital/Analogwandler – Zahlendarstellungen – Stellenwertsysteme Protokoll, Beschreibung, Bericht Thema (deskriptive) Statistik: – Wahrscheinlichkeitsrechnung – (Würfeln) – Kryptologie – Thematik „Spielkasino“, „Zufall/Schicksal“ (Literatur) – Bedeutung von Geheimsprachen (Krieg, Gefängnis) – Häufigkeit von Buchstaben in verschiedenen Sprachen (Poetik)
Physik	Darstellung naturwissenschaftlicher Vorgänge (Experimente, Berechnungen) in Texten (Facharbeiten, journalistische Texte) Verfassen populärwissenschaftlicher Texte zu naturwissenschaftlichen Phänomenen (komplexe Fachinhalte vereinfachen, verständlich darlegen, auf ein Zielpublikum hin formulieren)
Physik	Laborberichte, Arbeitsjournale, technischer Bericht
Chemie	Darstellung naturwissenschaftlicher Vorgänge (Experimente, Berechnungen) in Texten (Facharbeiten, journalistische Texte) Verfassen populärwissenschaftlicher Texte zu naturwissenschaftlichen Phänomenen (komplexe Fachinhalte vereinfachen, verständlich darlegen, auf ein Zielpublikum hin formulieren)
Chemie	Laborberichte, Arbeitsjournale, technischer Bericht
Chemie	Umweltproblematik; Sicherheit; Forschung; Bezug zu Literatur (Kipphardt, Dürrenmatt); Berichterstattung
Geschichte und Politik	Korrekte und fruchtbare Arbeit mit (schriftlichen und mündlichen) Quellentexten

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> – Suche nach geeigneten Quellen (Printquellen, Onlinequellen, Oral History etc.); Beurteilen der Qualität von Quellen – Korrektes Zitieren und Referieren von Quellen; moderierende Übergänge zwischen eigenem und fremdem Text gestalten; Plagiat etc.
Geschichte und Politik	<p>Analyse von Quellentexten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zusammenfassung; Bestimmung von Kriterien wie subjektiv, objektiv, manipulativ <p>Reden</p> <ul style="list-style-type: none"> – selber (um)schreiben und halten; Beispiele in Literatur- vergleichen (Schiller, Dürrenmatt)
Geschichte und Politik	<p>Medien; journalistische Texte (Schülerzeitung / Blog)</p> <p>Eine Schülerzeitung herausgeben oder ein Blog erstellen. Dabei können verschiedenste Themen zu Artikeln verarbeitet werden. Besonders zweckmässig wäre aber die Konzentration auf einen Themenbereich, der einem Zweitfach zugeordnet werden kann. Die Arbeit würde also auf ein Themenmagazin/einen Themenblog hinauslaufen.</p> <p>Bsp.: Politische, soziale, wirtschaftliche Themen wie Steuerabkommen, Zusammenarbeit mit der EU, Migration, Strafrechtvollzug, aktuelle Initiativen und Wahlen etc.</p>
Geschichte und Politik	<p>Interpretation einer Kurzgeschichte oder Novelle mit Konzentration auf Fragestellungen aus einem Zweitfach (kleine wissenschaftliche Arbeit von ca. 10 – 12 Seiten, kann auch als Vorübung für die IDPA dienen)</p> <p>Bsp.: Der Sandmann / Traumnovelle / Bahnwärter Thiel / Michael Kohlhaas / Die Panne / Das Amulett / Mario und der Zauberer</p>
Wirtschaft und Recht	<p>Darstellung wissenschaftlicher und/oder rechtlicher Fakten in Texten</p> <p>Verfassen populärwissenschaftlicher Texte zu ökonomischen Inhalten (komplexe Fachinhalte vereinfachen, verständlich darlegen, auf ein Zielpublikum hin formulieren)</p>
Wirtschaft und Recht	<p>Datenschutz und Persönlichkeitsrechte kennen und beim wissenschaftlichen Arbeiten berücksichtigen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Umgang mit heiklen Daten / Aussagen bei Interviews u. ä.
Wirtschaft und Recht	<p>Werbung und Rhetorik / Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eine Werbeagentur besuchen und eine massgeschneiderte eigene Werbeanzeige zu einem fiktiven Produkt gestalten
Wirtschaft und Recht	<p>BWL: Unternehmensgründung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leitbilder erstellen (Wirtschaftsethik): Bezüge zu Literatur (z.B. Naturalismus, Südstaatenliteratur) – Recht: Vom Mythos zur Rechtsetzung: Bezüge zu Literatur (Wallraff, Schlink...)
Wirtschaft und Recht	<p>Medien; journalistische Texte (Schülerzeitung / Blog)</p> <p>Eine Schülerzeitung herausgeben oder einen Blog erstellen. Dabei können verschiedenste Themen zu Artikeln verarbeitet werden. Besonders zweckmässig wäre aber die Konzentration auf einen Themenbereich, der einem Zweitfach zugeordnet werden kann. Die Arbeit würde also auf ein Themenmagazin/einen Themenblog hinauslaufen.</p> <p>Bsp.: Politische, soziale, wirtschaftliche Themen wie Steuerabkommen, Zusammenarbeit mit der EU, Migration, Strafrechtvollzug, aktuelle Initiativen und Wahlen etc.</p>

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Wirtschaft und Recht	Interpretation einer Kurzgeschichte oder Novelle mit Konzentration auf Fragestellungen aus einem Zweitfach (kleine wissenschaftliche Arbeit von ca. 10 – 12 Seiten, kann auch als Vorübung für die IDPA dienen) Bsp.: Der Sandmann / Traumnovelle / Bahnwärter Thiel / Michael Kohlhaas / Die Panne / Das Amulett / Mario und der Zauberer

2.2 Grundlagenbereich Französisch

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
diversen Fächern	Rezeption
Deutsch	Sprachreflexion und Strategien: – Vergleich Aufbau der Satzstruktur (Subjekt – Verb – Objekt)
Deutsch	Kultur und interkulturelle Verständigung – Kurzvorträge zu Hintergrundinfos (Feste, Sitten, Feiertage; Vergleich mit anderen Ländern – Publicités untersuchen
Französisch	Kultur und interkulturelle Verständigung – Zweisprachigkeit in Biel (télébilingue, Einzugsgebiete, Prozentsätze Zuschauer; Interviews führen, Herkunft von Sponsoren)
Englisch	Sprachreflexion und Strategien: – Vergleich Aufbau der Satzstruktur (Platz des Adverbs; des Adjektivs) – Vergleich Verwendung der Zeiten
Englisch	Kultur und interkulturelle Verständigung – Kurzvorträge zu Hintergrundinfos (Feste, Sitten, Feiertage; Vergleich mit anderen Ländern Publicités untersuchen
Physik	Soziokulturelle Merkmale (Umwelt) – ökologisches Projekt vorstellen
Chemie	Soziokulturelle Merkmale (Umwelt) – Gifte in unserer Welt – Drogen
Geschichte und Politik	Mündliche Produktion und Interaktion Kurzvorträge im Zusammenhang mit Lektüren
Wirtschaft und Recht	Schriftliche Produktion und Interaktion: Kontakt über E-Mail mit ausländischen, französischsprachigen Schulen Umfragen und Ideenaustausch zu Themen wie: – Taschengeld: wie viel und wofür? – Ausbildung und Jugendarbeitslosigkeit
Geschichte und Politik	Schriftliche Produktion und Interaktion: Kontakt über E-Mail mit ausländischen, französischsprachigen Schulen Umfragen und Ideenaustausch zu Themen wie Immigration, Ausländeranteil, Integration
Geschichte und Politik	Soziokulturelle Merkmale – Individuum und Gesellschaft
Geschichte und Politik	Soziokulturelle Merkmale – Konflikt und Kooperation (Migration und Religion) – Sprachenvielfalt: - Wie geht ein Staat damit um? – Mode

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Geschichte und Politik	Kultur und interkulturelle Verständigung – Francophonie
Geschichte und Politik	Kultur und interkulturelle Verständigung – Umfragen/Interviews zu Handygebrauch, Verschuldung... weitere aktuelle Themen; CH-Ausland etc.
Wirtschaft und Recht	Mündliche Produktion und Interaktion – Kurzvorträge in Zusammenhang mit Lektüren
Geschichte und Politik	Schriftliche Produktion und Interaktion: Kontakt über E-Mail mit ausländischen, französischsprachigen Schulen Umfragen und Ideenaustausch zu Themen wie: – Taschengeld: wie viel und wofür? Ausbildung und Jugendarbeitslosigkeit
Wirtschaft und Recht	Soziokulturelle Merkmale – Individuum und Gesellschaft
Wirtschaft und Recht	Soziokulturelle Merkmale – Arbeitswelt (Fremdsprachenkompetenzen)
Wirtschaft und Recht	Kultur und interkulturelle Verständigung – Umfragen/Interviews zu Handygebrauch, Verschuldung... – weitere aktuelle Themen; CH-Ausland etc.

2.3 Grundlagenbereich Englisch

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Deutsch	Literatur/Kultur – Hamlet in Deutsch lesen, soliloquy im Englisch, Biografie von Shakespeare – Schriftsteller mit Verbindung zur Schweiz: Sir Conan Doyle (Sherlock Holmes), Patricia Highsmith, James Joyce (Besuch des Zentrums in Zürich) etc – Schriftsteller, die über die Schweiz in englischer Sprache schreiben: Dicoon Bewes (Swiss Watching), Jim Ring (How the English Made the Alps), Diane Dicks (Ticking along with the Swiss)
Französisch	Berührungspunkte mit der französischen Kultur und Sprache – Zur Englisch-Französischen Geschichte: Der 7-jährige-Krieg, Die Entwicklung von Le Havre, Der Ärmelkanal, Schlachten von Waterloo und Trafalgar – Französische Ausdrücke in der englischen Sprache und umgekehrt – Asterix in Britain reloaded
Mathematik	Erweiterte Aspekte der Mathematik – Filme zum Thema Mathematik bearbeiten: <i>A Beautiful Mind</i> , <i>Good Will Hunting</i> – Biografien von berühmten Mathematikern vorstellen mit Vorträgen in Englisch
Physik	Naturwissenschaft im englischen Sprachraum mit Bezug zur Schweiz – Cars — Speed — Entwicklung in England und in der Schweiz – CERN — Exkursion mit englischer Dokumentation – Biografien von berühmten Mathematikern vorstellen mit Vorträgen in Englisch
Chemie	Erweiterte Aspekte der Chemie im Vergleich zur Schweiz – Medikamente: Welche Inhaltsstoffe sind in der Schweiz nur auf Rezept erlaubt, welche in England?

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> – Essen — Hygienevorschriften in England und in der Schweiz – Bern als neuer Hauptsitz von <i>Boots</i>
Naturwissenschaften	<p>Einfache naturwissenschaftliche Themen in Englisch bearbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zellteilung in GCSE-Lehrmittel — PowerPoint-Vorträge in Englisch – Die Evolution — Theorien und Einstellungen ihr gegenüber in Amerika und der Schweiz – Umwelt und Umweltverschmutzung, Klimaveränderung, Recycling: Entwicklung in der Schweiz und in Amerika
Geschichte und Politik	<p>Historisches Umfeld der englischen Sprache</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entdeckung Amerikas in GCSE-Lehrmittel – PowerPoint-Vorträge in Englisch Dasselbe mit: Industrialisierung, Sklaverei, Kolonialismus – Geschichtsträchtige Filme im Englisch bearbeiten – Englischsprachige Touristen in der Schweiz im Verlaufe der letzten Jahrhunderte – Geschichte von Sportarten (Ski fahren, Schlittschuhlaufen, Curling, Polo) und deren Verbindung mit der Schweiz
Wirtschaft und Recht	<p>Gesetze im englischsprachigen Raum, Internet als Informationswerkzeug, Umfragetechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> – Waffengesetz in Amerika mit Waffengesetzen der Schweiz vergleichen – Internetrecherche: Google Spiele — Wie schnell komme ich vom Begriff A zu B? – Umfragen in Englisch an Berufsschulen oder Firmen (Corporate Language)
Hinweise	<p>Benotungsvorschlag: Inhalt und Sprache zu je 50 %</p> <p>Quellen: www.bbc.co.uk/schools/gcsebiteize http://www.humanmetrics.com/cgi-win/JTypes2.asp http://www.theguardian.com/artanddesign/2010/nov/13/simon-schama-photograph-decade http://www.cgpbooks.co.uk/Student/books_gcse_science</p> <p>Gewisse Themengebiete könnten auch in verschiedenen Fächern behandelt werden, z.B. James Joyce im Zusammenhang mit der Geschichte Irlands.</p>

2.4 Grundlagen- und Schwerpunktbereich Mathematik (Natur, Landschaft und Lebensmittel)

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Naturwissenschaften	<p>Arithmetik/Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> – Umformen von Formeln, Einheitskontrolle, log. Skalen – Anwendungsbeispiele für logarithmische Skalen: pH-Wert, dB-Skala, Richterskala, Zusammenhang Masse/ Energieumsatz (Biologie)
Naturwissenschaften	<p>Gleichungen, Ungleichungen und Gleichungssysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> – Versuchsergebnisse auswerten
Naturwissenschaften	<p>Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Extremwertaufgaben, v-t—Diagramm, a-t – Diagramm, schiefer Wurf, Wachstumsprozess, radioaktiver Zerfall, PH-Wert, Luftdruck, Drehmoment

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	– Geschichte: Bevölkerungswachstum, Biologie: Bakterienwachstum, Radio-karbon-Methode
Naturwissenschaften	Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung – Versuche mit Datenanalyse (Elektrizitätslehre, Thermodynamik)
Naturwissenschaften	Geometrie – Kräfteparallelogramm, Goldener Schnitt, schiefe Ebene, Corioliskraft
Geschichte und Politik	Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung – Grundlagendaten darstellen, Daten von Wirtschaftsindikatoren
Geschichte und Politik	Funktionen – Bevölkerungswachstum
Wirtschaft und Recht	Funktionen – Lineare Optimierung
Wirtschaft und Recht	Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung – Grundlagendaten darstellen, Daten von Wirtschaftsindikatoren
Wirtschaft und Recht	Gleichungen und Gleichungssysteme – Versuchsergebnisse auswerten

2.5 Schwerpunktbereich Naturwissenschaften (Chemie, Biologie / Natur, Landschaft und Lebensmittel)

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Projekte	–
diversen Fächern	Experimente – Wissenschaftliche Fragestellungen aus verschiedensten Gebieten naturwissenschaftlich auswerten
Biologie	Biologie des Menschen – Blutspenden, wenn möglich eigene Spende
Biologie	Aufbau von Stoffen – Ionen- / Salzhaushalt
Biologie	Organische Chemie – Kreisläufe; Suchtproblematik (Alkohol); Ernährung, Stoffwechsel
Biologie	Klimaänderung
Bodenkunde Geologie	Grundlagen – Zerfallsprozesse, Datierungsmethoden C14
Englisch	Klima, diverse aktuelle Forschungsgebiete – Artikel in entsprechender Sprache bearbeiten
Französisch	Klima, diverse aktuelle Forschungsgebiete – Artikel in entsprechender Sprache bearbeiten
Geschichte	Grundlagen – Sozialdarwinismus
Geschichte	Chemische Reaktionen – Industrialisierung, Koks- / Eisenherstellung
Geschichte	Umweltverschmutzung durch Chemikalien
Geschichte und Politik	Radioaktivität – Chancen und Gefahren der Kernenergie, früher und heute
Mathematik	Grundlagen

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	– Zerfallsprozesse, Datierungsmethoden C14
Mathematik	Mikrobiologie – Wachstum von Bakterien (Exponential- und Logarithmusfunktionen)
Mathematik	Aufbau von Stoffen – Exponential- und Logarithmusfunktionen; Gleichungssysteme
Mathematik	Chemische Reaktionen – Logarithmusfunktionen; Gleichungssysteme
Physik	Aufbau von Stoffen – Elektromagnetismus
Physik	Chemische Reaktionen – Elektromagnetismus
Physik	Organische Chemie – Energieumsatz bei Verbrennungen
Physik	Klimaänderung
Sozialwissenschaften	Begriffsdefinition – Wie werden allgemeine Begriffe wie Zeit oder Energie unter verschiedenen Aspekten aufgefasst?
Wirtschaft und Recht	Klima – Auswirkung des Klimawandels auf unsere Wirtschaft
Wirtschaft und Recht	Radioaktivität – Chancen und Gefahren der Kernenergie, früher und heute
Wirtschaft und Recht	Klimaänderung

2.6 Schwerpunktbereich Naturwissenschaften (Physik / Natur, Landschaft und Lebensmittel)

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Mathematik	Mechanik – Lineare Funktionen am Beispiel gleichförmige Bewegung – quadratische Funktionen am Beispiel gleichmässig beschleunigte Bewegung – Trigonometrie und Kräfteaddition
Mathematik	Thermodynamik – Versuche mit Datenanalyse (inkl. Zusätzlich z.B. Fehlerabschätzung, Messtechnik, ...)
Mathematik	Elektrizitätslehre – Versuche mit Datenanalyse
Chemie	Thermodynamik – Trennverfahren, Energieberechnung bei chemischen Reaktionen
Wirtschaft und Recht	Energielehre – „Kosten und Nutzen“ – Berechnung von erneuerbaren Energien

2.7 Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht*

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
diversen Fächern	Organisation (Flussdiagramme) – Strukturierte Darstellung von Abläufen (Prozesse, Programme, Daten) mit normierten Symbolen, die einen Sachverhalt für Dritte verständlich darstellen. Beispiele: Entstehung eines Gesetzes; Experimente in den Naturwissenschaften; Programme für Mathematik und Physik schreiben

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Deutsch	<p>Unternehmensmodell (Anspruchsgruppen, Umweltsphären, Unternehmensstrategie, -konzept)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eigene Werte in der Zielbildung einer Unternehmung aufgrund einer Umweltanalyse entwickeln und gegenüber Dritten vertreten. Die komplexen Zusammenhänge von Zielbeziehungen innerhalb des Unternehmenskonzepts mithilfe von Netzwerkdiagrammen analysieren und darstellen. Beispiele: Ansprüche der Gesellschaft und des Staates (rechtliche und soziale Umweltsphäre); Ansprüche der Mitarbeiter (bspw. Arbeitsmotivation, Maslow, Arbeitsplatzgestaltung); Shareholder-vs. Stakeholder-Ansatz
Deutsch	<p>Leistungskonzept (Produkt- und Marktziele, Marketing-Mix)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ansatz: Für ein bekanntes Produkt einen stimmigen und widerspruchsfreien Marketing-Mix erstellen. Geeignete Kreativitäts- und Entscheidungstechniken anwenden. Präsentieren: Arbeiten und Leistungen müssen nicht nur erbracht, sondern oft auch verkauft werden. Beispiele: Frauen- und Männerbild in der Werbung; Marketing, Ethik und Moral (bspw. Ethik in der Preisbildung von Medikamenten); Marketing-Situationsanalyse durchführen und kurze Präsentation; Sprache in der Werbung
Deutsch	<p>Wirtschaftsteilnehmer und Märkte (Bedürfnisse und Güter)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Der Motor der Wirtschaft sind die Bedürfnisse des Menschen. Individual- und Kollektivbedürfnisse müssen mit Gütern befriedigt werden. Aber wann geht es uns persönlich gut? Wann geht es einer Gesellschaft (Volkswirtschaft) gut? Kritische Auseinandersetzung mit unserem Wirtschaftssystem. Beispiele: Marianne Gronemeyer - Die Macht der Bedürfnisse; Bedürfnispyramide nach Maslow; Die Entwicklung der Wirtschaft (geschlossene Hauswirtschaft, Verkehrswirtschaft, Wandlungen in der Gegenwart)
Deutsch	<p>Wirtschaftsteilnehmer und Märkte (Wirtschaftskreislauf)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aktuelles zur Wirtschaft aus den Medien selbstständig erwerben und zusammenfassen. Dokumentation (sauberes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis) und Präsentation
Deutsch	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Anpassung der Schweizerischen Rechtsordnung im historischen und gesellschaftlichen Zusammenhang verstehen Beispiele: Die Frau und ihre Stellung im Familienrecht; verschiedene Formen des Zusammenlebens; Darstellung von rechtlichen Meinungsverschiedenheiten in verschiedenen Medien (Verbandszeitung, Konsumentensendung, Boulevardpresse, klassische Tageszeitung); Argumentieren (Rollenspiel Zivilprozess)
Französisch	<p>Leistungskonzept (Produkt- und Marktziele, Marketing-Mix)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ansatz: Für ein bekanntes Produkt einen stimmigen und widerspruchsfreien Marketing-Mix erstellen. Geeignete Kreativitäts- und Entscheidungstechniken anwenden. Präsentieren: Arbeiten und Leistungen müssen nicht nur erbracht, sondern oft auch verkauft werden. Beispiele: Frauen- und Männerbild in der Werbung; Marketing, Ethik und Moral (bspw. Ethik in der Preisbildung von Medikamenten); Marketing-Situationsanalyse durchführen und kurze Präsentation; Sprache in der Werbung
Französisch	<p>Wirtschaftsteilnehmer und Märkte (Wirtschaftskreislauf)</p>

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> – Aktuelles zur Wirtschaft aus den Medien selbstständig erwerben und zusammenfassen. Dokumentation (sauberes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis) und Präsentation
Englisch	<p>Leistungskonzept (Produkt- und Marktziele, Marketing-Mix)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ansatz: Für ein bekanntes Produkt einen stimmigen und widerspruchsfreien Marketing-Mix erstellen. Geeignete Kreativitäts- und Entscheidungstechniken anwenden. Präsentieren: Arbeiten und Leistungen müssen nicht nur erbracht, sondern oft auch verkauft werden. Beispiele: Frauen- und Männerbild in der Werbung; Marketing, Ethik und Moral (bspw. Ethik in der Preisbildung von Medikamenten); Marketing-Situationsanalyse durchführen und kurze Präsentation; Sprache in der Werbung
Englisch	<p>Wirtschaftsteilnehmer und Märkte (Wirtschaftskreislauf)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aktuelles zur Wirtschaft aus den Medien selbstständig erwerben und zusammenfassen. Dokumentation (sauberes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis) und Präsentation
Mathematik	<p>Wirtschaftsteilnehmer und Märkte (Angebot und Nachfrage)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Preis-Mengen-Diagramme erstellen bzw. interpretieren. Beispiel: Anwendung lineare Funktion
Mathematik	<p>Konjunktur und Arbeitslosigkeit (Konjunktur, Instrumente und Möglichkeiten der Konjunkturpolitik)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Rolle des Staates in Phasen von wirtschaftlichen Veränderungen oder verschiedenen Wirtschaftssystemen vergleichen – Die Verteilung der Wertschöpfung auf die Wirtschaftsteilnehmer (Produktionsfaktoren) – Beispiele: Keynesianismus, Monetarismus, Supply-side economy; Wie soll die Wertschöpfung auf Arbeit und Kapital verteilt werden? (Verteilungsproblem kann unter historischen, sozialen, politischen und philosophischen Aspekten gesehen werden.); Berechnung Gini-Koeffizient bei der Einkommensverteilung verschiedener Volkswirtschaften
Mathematik	<p>Geld und Preisstörungen (Messung der Inflation)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Indizes mit unterschiedlichen Gewichtungen rechnen. – Beispiel: Warenkorb Landesindex der Konsumentenpreise (LIK); Veränderungen in der Gesellschaft und im Lebensstil ändern die Zusammensetzung und Gewichtung der Güter im Warenkorb
Mathematik	<p>Aussenwirtschaft und Globalisierung (Die Globalisierung als Form der internationalen Arbeitsteilung beschreiben sowie deren Ursachen, Folgen und Bedeutung für die Volkswirtschaft der Schweiz darlegen)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Entwicklung des Aussenhandels der Schweiz aus unterschiedlichen Quellen selbstständig recherchieren Suchstrategien im Internet beherrschen – Statistiken der Zollverwaltung interpretieren. – Beispiele: Berechnung Terms of Trade (Realtauschverhältnis); Berechnung komparativer Kostenvorteil (Alternativkosten/Opportunitätskosten); Pluralistische Gesellschaft; Wirtschaft und Migration (Wirtschaftsflüchtlinge)
Geschichte und Politik	<p>Unternehmensmodell (Anspruchsgruppen, Umweltsphären, Unternehmensstrategie, -konzept)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eigene Werte in der Zielbildung einer Unternehmung aufgrund einer Umweltanalyse entwickeln und gegenüber Dritten vertreten. Die komplexen

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	<p>Zusammenhänge von Zielbeziehungen innerhalb des Unternehmenskonzepts mithilfe von Netzwerkdiagrammen analysieren und darstellen. Beispiele: Ansprüche der Gesellschaft und des Staates (rechtliche und soziale Umweltsphäre); Ansprüche der Mitarbeiter (bspw. Arbeitsmotivation, Maslow, Arbeitsplatzgestaltung); Shareholder-vs. Stakeholder-Ansatz</p>
Geschichte und Politik	<p>Wirtschaftsteilnehmer und Märkte (Bedürfnisse und Güter)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Der Motor der Wirtschaft sind die Bedürfnisse des Menschen. Individual- und Kollektivbedürfnisse müssen mit Gütern befriedigt werden. Aber wann geht es uns persönlich gut? Wann geht es einer Gesellschaft (Volkswirtschaft) gut? Kritische Auseinandersetzung mit unserem Wirtschaftssystem. Beispiele: Marianne Gronemeyer - Die Macht der Bedürfnisse; Bedürfnispyramide nach Maslow; Die Entwicklung der Wirtschaft (geschlossene Hauswirtschaft, Verkehrswirtschaft, Wandlungen in der Gegenwart)
Geschichte und Politik	<p>Konjunktur und Arbeitslosigkeit (Konjunktur, Instrumente und Möglichkeiten der Konjunkturpolitik)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Rolle des Staates in Phasen von wirtschaftlichen Veränderungen oder verschiedenen Wirtschaftssystemen vergleichen – Die Verteilung der Wertschöpfung auf die Wirtschaftsteilnehmer (Produktionsfaktoren) – Beispiele: Keynesianismus, Monetarismus, Supply-side economy; Wie soll die Wertschöpfung auf Arbeit und Kapital verteilt werden? (Verteilungsproblem kann unter historischen, sozialen, politischen und philosophischen Aspekten gesehen werden.); Berechnung Gini-Koeffizient bei der Einkommensverteilung verschiedener Volkswirtschaften
Geschichte und Politik	<p>Geld und Preisstörungen (Messung der Inflation)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Indizes mit unterschiedlichen Gewichtungen rechnen. – Beispiel: Warenkorb Landesindex der Konsumentenpreise (LIK); Veränderungen in der Gesellschaft und im Lebensstil ändern die Zusammensetzung und Gewichtung der Güter im Warenkorb
Geschichte und Politik	<p>Aussenwirtschaft und Globalisierung (Die Globalisierung als Form der internationalen Arbeitsteilung beschreiben sowie deren Ursachen, Folgen und Bedeutung für die Volkswirtschaft der Schweiz darlegen)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Entwicklung des Aussenhandels der Schweiz aus unterschiedlichen Quellen selbstständig recherchieren Suchstrategien im Internet beherrschen – Statistiken der Zollverwaltung interpretieren. – Beispiele: Berechnung Terms of Trade (Realtauschverhältnis); Berechnung komparativer Kostenvorteil (Alternativkosten/Opportunitätskosten); Pluralistische Gesellschaft; Wirtschaft und Migration (Wirtschaftsflüchtlinge)
Geschichte und Politik	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Anpassung der Schweizerischen Rechtsordnung im historischen und gesellschaftlichen Zusammenhang verstehen Beispiele: Die Frau und ihre Stellung im Familienrecht; verschiedene Formen des Zusammenlebens; Darstellung von rechtlichen Meinungsverschiedenheiten in verschiedenen

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	Medien (Verbandszeitung, Konsumentensendung, Boulevardpresse, klassische Tageszeitung); Argumentieren (Rollenspiel Zivilprozess)

2.8 Ergänzungsbereich Geschichte und Politik*

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
Deutsch	Fachspezifische Instrumente und Methoden: Systematische Quellenkritik Exemplarische Schulung von Textanalyse, Textverständnis und Textauslegung anhand von Quellen aus der Zeit des Imperialismus (auch Bild- oder Tonquellen denkbar): – Deutschland / Bismarck, v. Bülow: deutsche Europa- und Kolonialpolitik
Deutsch	Politische Rhetorik: 'Hitler und der Frieden'. Systematische Quellenkritik; exemplarische Schulung von Textanalyse, Textverständnis und Textauslegung anhand von Hitler-Quellen zur deutschen Aussenpolitik (inkl. Karikaturen als Bildquellen)
Deutsch	International News - Le journal: schriftliche und mündliche Zusammenfassung einer fremdsprachigen News-Sendung über aktuelle Konflikte. Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation. – BBC World; Al Jazeera. TF1, RTS
Deutsch	Geschichte im Film: Analyse und Interpretation von Aspekten einer fremdsprachigen Filmvorlage mit historischem Bezug. Einbettung des Konflikts in den historischen gesellschaftlichen Kontext; Herausarbeiten des Gegenwartsbezugs (passender für IDAF, weil kürzer: TV-Beiträge, beispielsweise zur Thematik Rohstoffgewinnung)
Deutsch	Psychologie – Geschichte im Film: 'Hitler - eine Karriere'. Analyse des Massenphänomens A. H. anhand des Films von Joachim Fest und Christian Herrendoerfer. – Bedingungen für das Aufkommen totalitärer Systeme analysieren; Herrschaftsinstrumente und -techniken totalitärer Systeme erfassen; die Wirkung von Propaganda, Feindbildern und Massenpsychologie erkennen.
Deutsch	Geschichte und Literatur: Analyse und Interpretation von Aspekten einer fremdsprachigen Literaturvorlage mit historischem Bezug. Einbettung eines literarischen Werkes in das geistig-politische Umfeld seiner historischen Epoche. Biographien oder Literaturverfilmungen als Reflektoren geistesgeschichtlicher Strömungen (tendenziell eher geeignet für die umfangreichere IDPA. Passender für die kleinere IDAF-Form: Kurzgeschichten; Magazin-Artikel)
Deutsch	Strukturwandel in der medialen Welt: Ursachen und Erscheinungen eines grundlegenden Wandels in der Medienbranche – von der abonnierten Zeitung hin zu den Gratispostillen und den elektronischen Online-Portalen. Staatspolitische und gesellschaftliche Implikationen des Strukturwandels im Mediensektor: Manipulierte vs. mündige, informierte Bürgerinnen und Bürger?
Deutsch	Oral History: Zeitzeugenbefragung (u.a. wirtschaftsgeschichtliche Themen). Herausarbeiten: Merkmale zur Durchführung eines Interviews mit Schweizer Politiker
Französisch	Fachspezifische Instrumente und Methoden: Systematische Quellenkritik Exemplarische Schulung von Textanalyse, Textverständnis und Textauslegung anhand von Quellen aus der Zeit des Imperialismus (auch Bild- oder Tonquellen denkbar):

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	– Frankreich / Jules Ferry, 'Débats sur la politique coloniale' etc.
Französisch	International News - Le journal: schriftliche und mündliche Zusammenfassung einer fremdsprachigen News-Sendung über aktuelle Konflikte. Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation. BBC Word; Al Jazeera. TF1, RTS
Französisch	Geschichte im Film: Analyse und Interpretation von Aspekten einer fremdsprachigen Filmvorlage mit historischem Bezug. Einbettung des Konflikts in den historischen-gesellschaftlichen Kontext; Herausarbeiten des Gegenwartsbezugs (passender für IDAF, weil kürzer: TV-Beiträge, beispielsweise zur Thematik Rohstoffgewinnung)
Französisch	Geschichte und Literatur: Analyse und Interpretation von Aspekten einer fremdsprachigen Literaturvorlage mit historischem Bezug. Einbettung eines literarischen Werkes in das geistig-politische Umfeld seiner historischen Epoche. Biographien oder Literaturverfilmungen als Reflektoren geistesgeschichtlicher Strömungen (tendenziell eher geeignet für die umfangreichere IDPA. Passender für die kleinere IDAF-Form: Kurzgeschichten; Magazin-Artikel)
Französisch	Rechtsprechung im Wandel. Längsschnittbetrachtung der Gender-Thematik: Durchsetzung von gleichen Rechten für Mann und Frau; Durchsetzung von Lohn-gleichheit. Analyse von Gerichtsentscheiden. Exemplarische Schulung von Textanalyse, Textverständnis und Textauslegung (wiederholt fremdsprachige Urteilsbegründungen)
Englisch	Fachspezifische Instrumente und Methoden: Systematische Quellenkritik Exemplarische Schulung von Textanalyse, Textverständnis und Textauslegung anhand von Quellen aus der Zeit des Imperialismus (auch Bild- oder Tonquellen denkbar): – Grossbritannien / Disraeli, 'Vision of British Empire'; Rhodes, 'Confession of faith'
Englisch	International News - Le journal: schriftliche und mündliche Zusammenfassung einer fremdsprachigen News-Sendung über aktuelle Konflikte. Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation. BBC Word; Al Jazeera. TF1, RTS
Englisch	Geschichte im Film: Analyse und Interpretation von Aspekten einer fremdsprachigen Filmvorlage mit historischem Bezug. Einbettung des Konflikts in den historischen-gesellschaftlichen Kontext; Herausarbeiten des Gegenwartsbezugs (passender für IDAF, weil kürzer: TV-Beiträge, beispielsweise zur Thematik Rohstoffgewinnung)
Englisch	Geschichte und Literatur: Analyse und Interpretation von Aspekten einer fremdsprachigen Literaturvorlage mit historischem Bezug. Einbettung eines literarischen Werkes in das geistig-politische Umfeld seiner historischen Epoche. Biographien oder Literaturverfilmungen als Reflektoren geistesgeschichtlicher Strömungen (tendenziell eher geeignet für die umfangreichere IDPA. Passender für die kleinere IDAF-Form: Kurzgeschichten; Magazin-Artikel)
Englisch	Rechtsprechung im Wandel. Längsschnittbetrachtung der Gender-Thematik: Durchsetzung von gleichen Rechten für Mann und Frau; Durchsetzung von Lohn-gleichheit. Analyse von Gerichtsentscheiden. Exemplarische Schulung von

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	Textanalyse, Textverständnis und Textauslegung (wiederholt fremdsprachige Urteilsbegründungen)
Mathematik	Statistik Sozialgeschichte: Darstellung und Analyse von demographischen Entwicklungen. Entwicklung der Bevölkerungsstrukturen mittels Statistik im Koordinatensystem sichtbar machen und nachweisen. Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation.
Mathematik	Grosse Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler in ihrer Zeit: Knappe Darstellung der Person und ihres Werkes in ihrer Epoche (Lehrsätze, Axiome, Erfindungen, Innovationen). Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation
Physik	Technikgeschichte (vgl. die Materialien von Joachim Radkau). Wegmarken der Industriellen Revolution, u.a. Dampfmaschine; Verbrennungsmotor; erste Rechner und Computer. Elektrifizierung (Forschung, Umsetzung und Verbreitung einer Innovation) sowie Atomtechnologie (zivile und militärische Anwendungen)
Physik	Grosse Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler in ihrer Zeit: Knappe Darstellung der Person und ihres Werkes in ihrer Epoche (Lehrsätze, Axiome, Erfindungen, Innovationen). Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation
Chemie	Technikgeschichte (vgl. die Materialien von Joachim Radkau). Wegmarken der Industriellen Revolution, u.a. Dampfmaschine; Verbrennungsmotor; erste Rechner und Computer. Elektrifizierung (Forschung, Umsetzung und Verbreitung einer Innovation) sowie Atomtechnologie (zivile und militärische Anwendungen)
Chemie	Grosse Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler in ihrer Zeit: Knappe Darstellung der Person und ihres Werkes in ihrer Epoche (Lehrsätze, Axiome, Erfindungen, Innovationen). Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation
Chemie	Umweltkatastrophen bzw. Verbrechen gegen die Menschlichkeit: Operation 'Ranch Hand': Auswirkungen und Folgen der chemischen und biologischen Kriegsführung (Ausbringen von Herbiziden und Entlaubungsmitteln in Vietnam. Analyse der Zusammensetzung von 'Agent Orange')
Biologie	Umweltkatastrophen bzw. Verbrechen gegen die Menschlichkeit: Operation 'Ranch Hand': Auswirkungen und Folgen der chemischen und biologischen Kriegsführung (Ausbringen von Herbiziden und Entlaubungsmitteln in Vietnam. Analyse der Zusammensetzung von 'Agent Orange')
Wirtschaft und Recht	Rechtsprechung im Wandel. Längsschnittbetrachtung der Gender-Thematik: Durchsetzung von gleichen Rechten für Mann und Frau; Durchsetzung von Lohngleichheit. Analyse von Gerichtsentscheiden. Exemplarische Schulung von Textanalyse, Textverständnis und Textauslegung (wiederholt fremdsprachige Urteilsbegründungen)
Wirtschaft und Recht	Grosse Ökonomen in ihrer Zeit: Knappe Darstellung der Person und ihres Werkes in ihrer Epoche (Lehrsätze, Axiome, Erfindungen, Innovationen). Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation
Wirtschaft und Recht	Industriegeschichte: Darstellung des strukturellen Wandels anhand der Veränderungen von Berufsbildern innerhalb eines Wirtschaftszweiges bzw. einer Branche (Landwirtschaft, industrielle Tätigkeiten, Dienstleistungsberufe).

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

IDAF / IDPA mit	Lerngebiete, Kompetenzen
	Knappe Dokumentation (korrektes Zitieren, Quellen- und Abbildungsnachweis), kurze Präsentation
Wirtschaft und Recht	Strukturwandel in der medialen Welt: Ursachen und Erscheinungen eines grundlegenden Wandels in der Medienbranche – von der abonnierten Zeitung hin zu den Gratispostillen und den elektronischen Online-Portalen. Staatspolitische und gesellschaftliche Implikationen des Strukturwandels im Mediensektor: Manipulierte vs. mündige, informierte Bürgerinnen und Bürger?
Wirtschaft und Recht	Oral History: Zeitzeugenbefragung (u.a. wirtschaftsgeschichtliche Themen). Herausarbeiten: Merkmale zur Durchführung eines Interviews mit Schweizer Politiker
Wirtschaft und Recht	Exkursionen: Besichtigungen (Unternehmungen); Besuch Bundeshaus, Durchgangszentrum, Asylunterkunft; thematische Stadtrundgänge ('Mauer'-Spaziergang in Berlin; Holocaust-Gedenkstätten); Museumsbesuche etc.

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

3 Organisationsvorschläge für die schulische Umsetzung (IDAF und IDPA)*

3.1 Beispiel 1

BM 2	IDAF: mind. drei Noten	Wann:	IDPA:	Wann:
2 Semester Natur, Landschaft u. Lebensmittel	Federführend: Naturwissenschaften Partnerfach: Mathematik	1. Sem	Federführend: Naturwissenschaften Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	1./2. Sem
	Federführend: Mathematik Partnerfach: Wirtschaft u. Recht	1. Sem		
	Federführend: erste, zweite oder dritte Sprache Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	2. Sem		

* Möglichkeiten:

Kulturreise, Sprachfach, Naturwissenschaften, Geschichte und Politik, Mathematik

BM 2	IDAF: mind. drei Noten	Wann:	IDPA:	Wann:
2 Semester Gesundheitlich – sozial / sozial (Gs/ S)	Federführend: Sozialwissenschaften Partnerfach: Mathematik	1. Sem	Federführend: Sozialwissenschaften Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	1./2. Sem
	Federführend: Mathematik Partnerfach: Wirtschaft u. Recht	1. Sem		
	Federführend: erste, zweite oder dritte Sprache Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	2. Sem		

* Möglichkeiten:

Gs: Kulturreise, Sprachfach, Geschichte und Politik, Naturwissenschaften, Mathematik

S: Kulturreise, weiteres Sprachfach, Geschichte und Politik, Technik und Umwelt, Wirtschaft u. Recht, Mathematik

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

BM 2	IDAF: mind. vier Noten	Wann:	IDPA:	Wann:
4 Semester Natur, Landschaft u. Lebensmittel	Federführend: Naturwissenschaften Partnerfach: Mathematik	1. Sem	Federführend: Naturwissenschaften Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	2./3. Sem
	Federführend: Mathematik Partnerfach: Wirtschaft u. Recht	1. Sem		
	Federführend: Naturwissenschaften Partnerfach: Englisch	2. Sem		
	Federführend: erste, zweite oder dritte Sprache Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	2. Sem		

* Möglichkeiten:

Kulturreise, Naturwissenschaften, Sprachfach, Geschichte und Politik, Mathematik

BM 2	IDAF: mind. drei Noten	Wann:	IDPA:	Wann:
4 Semester Gesundheitlich – sozial / sozial (Gs/ S)	Federführend: Sozialwissenschaften Partnerfach: Mathematik	1. Sem	Federführend: Sozialwissenschaften Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	2./3. Sem
	Federführend: Mathematik Partnerfach: Wirtschaft u. Recht	1. Sem		
	Federführend: Gs: Naturwissenschaften S: Wirtschaft und Recht Partnerfach: Englisch	2. Sem		
	Federführend: erste, zweite oder dritte Sprache Partnerfach: liegt in der Kompetenz der Schulen*	2. Sem		

* Möglichkeiten Gs und S: Kulturreise, Sprachfach, Geschichte und Politik, Wirtschaft und Recht, Mathematik (Gs: Naturwissenschaften, S: Technik und Umwelt)

Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA

3.2 Beispiel 2

BM 1, technische Ausrichtung, 8 Semester

Fächer Kompetenzen	Wann?	Was?	Wann?	Was?	Wann?	Was?
	IDAF		IDAF		IDPA	
	3. Sem.	1. Semesternote (aus beiden Sequenzen): 25% der BM-Note	5.Sem.	2. Semesternote (aus beiden Sequenzen): 25% der BM-Note	7. Sem.	Note 50% der BM-Note
Fächer Kompetenzen		IDAF-Sequenz 1 Französisch Englisch Sozialkompetenz Präsentieren		IDAF-Sequenz 3 ¹ Mathematik Chemie Planung, Durchführung von Projekten		IDPA Deutsch Geschichte und Politik Wirtschaft und Recht Alle Kompetenzen anwenden
Fächer Kompetenzen		IDAF-Sequenz 2 Mathematik Physik Methodisches Vorgehen		IDAF-Sequenz 4 Geschichte und Politik Deutsch Zitieren, Quellenverzeichnis		
Benotung gemäss den gesetzlichen Vorgaben						

¹ Statt dieser IDAF-Sequenz: Benotete Sequenz in Projektwoche

BM 2, technische Ausrichtung, 2 Semester

Fächer Kompetenzen	Wann?	Was?	Wann?	Was?	Wann?	Was?
	IDAF		IDAF		IDPA	
	1. Sem.		2.Sem.		1. Sem.	
Fächer Kompetenzen		IDAF-Sequenz 1 Mathematik Chemie Methodisches Vorgehen		IDAF-Sequenz 3 ² Geschichte und Politik Wirtschaft und Recht Planung, Durchführung von Projekten (Projektwoche)		Note 50% der BM-Note IDPA Deutsch Geschichte und Politik Wirtschaft und Recht Alle Kompetenzen anwenden
Fächer Kompetenzen		IDAF-Sequenz 2 Französisch Englisch Sozialkompetenz Präsentieren				
Benotung gemäss den gesetzlichen Vorgaben						

² Statt dieser IDAF-Sequenz: Benotete Sequenz in Projektwoche

Änderungsnachweise

1 Änderungsnachweise

1.1 Änderungen mit Inkraftsetzung per 1. Januar 2018.

Fett ausgewiesen sind inhaltlich relevante Änderungen.

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Erlass: Neuer Erlass			geändert
Inhaltsverzeichnis: Anpassung an die erfolgten Änderungen			geändert
Kapitel Allgemeine Vorgaben, Ziffer 3 «Allgemeines und pädagogisches Leitbild / Pädagogische Leitsätze», «Berufsfachschulen» wird ersetzt durch «Berufsmaturitätsschulen», «die auf den Webseiten der Schulen publiziert sind.» wird ersetzt durch «die auf den Webseiten der Schulen ersetzt werden.»			geändert
Kapitel Allgemeine Vorgaben, Ziffer 5 «Evaluation der Lernfortschritte», Abschnitt «Grundsatz und Ziele», 1. Satz, Streichung «vorliegenden», Ergänzung «für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 (RLP BM)»			geändert
Kapitel Formen der Abschlussprüfung, Abschnitt «Abschlussprüfungen im Grundlagenbereich», Tabelle «Französisch», 2. Spalte (schriftlich), 2. Zeile (Gewichtung) «100%» wird ersetzt durch «0%»			geändert
Kapitel Formen der Abschlussprüfung, Abschnitt «Abschlussprüfungen im Grundlagenbereich», Tabelle «Englisch», 2. Spalte (schriftlich), 2. Zeile (Gewichtung) Ersatz «100%» wird ersetzt durch «0%»			geändert
Kapitel Formen der Abschlussprüfung, Abschnitt «Abschlussprüfungen im Ergänzungsbereich»: Ergänzung «grundsätzlich»			eingefügt
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», 2. Absatz, Klammerbemerkung: «Grundlage für das QV» wird ersetzt durch «Basis der Abschlussprüfung nach RLP BM»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», 3. Absatz, 2. und 3. Satz.			aufgehoben
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», Tabelle, Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 4 mit «Kernbereich», Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 5 mit «Freibereich»			eingefügt

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 5 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete», 2. Absatz, 2. Satz, Klammer, Änderung «BMS 1» in «BM 1» sowie «BMS 2» in «BM 2»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 5 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete», 2. Absatz, 3. Satz, Streichung «Deshalb schlägt die Arbeitsgruppe vor,», Ergänzung «ist».			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 5 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete», 3. Absatz, «sollten dabei berücksichtigt werden» wird ersetzt durch «sind dabei zu berücksichtigen»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: Ergänzung Spalten 4 und 5, Ergänzung Spaltenüberschriften «Kernbereich» und «Freibereich». Ergänzung Total Lektionen Kernbereich 37, Ergänzung Total Lektionen Freibereich 3. Anpassung Lektionen Zeile 1.1. Kernbereich 13, Freibereich 2 anstelle bisher total 15, Anpassung Lektionen Zeile 1.2 Kernbereich 15, Freibereich 0 anstelle bisher total 15 Anpassung Lektionen Zeile 1.3 Kernbereich 9, Freibereich 1 statt bisher total 10			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 2. Tabelle Unterrichtsblock 2: Ergänzung Spalten 4 und 5, Ergänzung Spaltenüberschriften «Kernbereich» und «Freibereich». Ergänzung Total Lektionen Kernbereich 64, Ergänzung Total Lektionen Freibereich 16. Anpassung Lektionen Zeile 2.1 Kernbereich 24, Freibereich 6 anstelle bisher total 30 Anpassung Lektionen Zeile 2.2 Kernbereich 24, Freibereich 6 anstelle bisher total 30 Anpassung Lektionen Zeile 2.3 Kernbereich 16, Freibereich 4 anstelle bisher total 20			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 3. Tabelle Unterrichtsblock 3: Ergänzung Spalten 4 und 5, Ergänzung Spaltenüberschriften «Kernbereich» und «Freibereich». Ergänzung Total Lektionen Kernbereich 58, Ergänzung Total Lektionen Freibereich 14 Anpassung Lektionen Zeile 3.1 Kernbereich 18,			geändert

Lehrplan für die Berufsmaturität des Kantons Bern

Ausrichtung Natur, Landschaft & Lebensmittel

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Freibereich 5 anstelle bisher total 23 Anpassung Lektionen Zeile. 3.2 Kernbereich 14, Freibereich 3 anstelle bisher total 17 Anpassung Lektionen Zeile 3.3 Kernbereich 14, Freibereich 3 anstelle bisher total 17 Anpassung Lektionen Zeile 3.4 Kernbereich 12, Freibereich 3 anstelle bisher total 15			
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 7 «Lehrplan», Tabelle Unterrichtsblock 1 Ergänzung Spalten 4 und 5, Ergänzung Spalten- überschriften «Kernbereich» und «Freibe- reich». Ergänzung Total Lektionen Kernbereich 37, Ergänzung Total Lektionen Freibereich 3. Anpassung Lektionen Zeile 1.1. Kernbereich 13, Freibereich 2 anstelle bisher total 15, Anpassung Lektionen Zeile 1.2 Kernbereich 15, Freibereich 0 anstelle bisher total 15 Anpassung Lektionen Zeile 1.3 Kernbereich 9, Freibereich 1 statt bisher total 10			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 7 «Lehrplan», 5. Tabelle Unterrichtsblock 2: Ergänzung Spalten 4 und 5, Ergänzung Spalten- überschriften «Kernbereich» und «Freibe- reich». Ergänzung Total Lektionen Kernbereich 64, Ergänzung Total Lektionen Freibereich 16. Anpassung Lektionen Zeile 2.1 Kernbereich 24, Freibereich 6 anstelle bisher total 30 Anpassung Lektionen Zeile 2.2 Kernbereich 24, Freibereich 6 anstelle bisher total 30 Anpassung Lektionen Zeile 2.3 Kernbereich 16, Freibereich 4 anstelle bisher total 20			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 7 «Lehrplan», 9. Tabelle Unterrichtsblock 3: Ergänzung Spalten 4 und 5, Ergänzung Spalten- überschriften «Kernbereich» und «Freibe- reich». Ergänzung Total Lektionen Kernbereich 58, Ergänzung Total Lektionen Freibereich 14 Anpassung Lektionen Zeile 3.1 Kernbereich 18, Freibereich 5 anstelle bisher total 23 Anpassung Lektionen Zeile. 3.2 Kernbereich 14, Freibereich 3 anstelle bisher total 17 Anpassung Lektionen Zeile 3.3 Kernbereich 14, Freibereich 3 anstelle bisher total 17 Anpassung Lektionen Zeile 3.4 Kernbereich 12, Freibereich 3 anstelle bisher total 15			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 7 «Lehrplan», 10. Tabelle «3.1. Verständnis von			ergänzt

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
literarischen Werken»: 3. Zeile, «Leben des Galileo Galilei» statt «Galileo Galilei»			
Kapitel Grundlagenbereich Deutsch, Ziffer 8 «Abschlussprüfungen: «im Rahmenlehrplan» wird ersetzt durch «des Rahmenlehrplans»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 1 «Allgemeine Bildungsziele», 4. Absatz, 2. Satz.			aufgehoben
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 1 «Allgemeine Bildungsziele», 5. Absatz, 2. Satz «Das jeweils zu erreichende Niveau nach GER wird im Teil «Lerngebiete und fachliche Kompetenzen» in zusammengefasster Form angegeben.» wird ersetzt durch «Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B1.» Anpassung 3. Satz «Dies erleichtert es den Lehrkräften, sich beim Erarbeiten der Fachlehrpläne ebenfalls auf die Deskriptoren» wird ersetzt durch «Dies erleichtert es den Lehrpersonen, sich ebenfalls auf die Deskriptoren»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 2 «Überfachliche Kompetenzen», letzte Lemma: Ergänzung «zur Kommunikation und Publikation im persönlichen und fachlichen Bereich verwenden»			eingefügt
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», 2. Absatz, Klammerbemerkung: «Grundlage für das QV» wird ersetzt durch «Basis der Abschlussprüfung nach RLP BM»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», 3. Absatz: 2. und 3. Satz			aufgehoben
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», Tabelle: Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 4 mit «Kernbereich», Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 5 mit «Freibereich» Anpassung 2. Zeile 1., 4. Spalte Freibereich, 1 anstelle 7 Anpassung 5. Zeile 4., 3. Spalte Kernbereich, 9 anstelle 5 Anpassung 6. Zeile 5., 3. Spalte Kernbereich, 5 anstelle 4			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Anpassung 7. Zeile 6., 3. Spalte Kernbereich, 18 anstelle 13 Anpassung 8. Zeile Total, 4. Spalte 108 anstelle 102, 5. Spalte 20 anstelle 26			
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», 4. Absatz: Ergänzung «ist der obligatorische Kernbereich stärker zu gewichten. Die Lerngebiete 2. u. 3. umfassen je mindestens 20 Lektionen im obligatorischen Kernbereich, zusammen 50 Lektionen im obligatorischen Kernbereich.»			ergänzt
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile Ergänzung «27 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 2. Zeile, 4. Spalte, Freibereich, 1 anstelle 7			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 2. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile Ergänzung «32 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 3. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile Ergänzung «32 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 4. Tabelle Unterrichtsblock 4: 1. Zeile Ergänzung «10 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 2. Zeile, 4., 2. Spalte, Kernbereich, 9 statt 5 3. Zeile, 4.1., 2. Spalte, Kernbereich, 4 statt 3 4. Zeile, «4.2.» statt 4.1.» 4. Zeile, 2. Spalte, Kernbereich, 3 statt 1 5. Zeile, 4.3., 2. Spalte, Kernbereich, 2 statt 1			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 5. Tabelle Unterrichtsblock 5: 1. Zeile Ergänzung «6 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch Kernbereich			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
2. Zeile, 5., Kernbereich, 5 statt 4 3. Zeile, 5.1., Kernbereich, 5 statt 4			
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 6. Tabelle Unterrichtsblock 6: 1. Zeile Ergänzung «21 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 2. Zeile, 6., 2. Spalte, Kernbereich, 18 statt 13 4. Zeile, 6.2., 2. Spalte, Kernbereich, 4 statt 2 5. Zeile, 6.3., 2. Spalte, Kernbereich, 5 statt 3 6. Zeile, 6.4., 2. Spalte, Kernbereich 6 statt 5			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan» 1. Tabelle, Unterrichtsblock 1: 1. Zeile Ergänzung «27 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 2. Zeile, 4. Spalte, Freibereich, 1 anstelle 7			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan» 4. Tabelle, Unterrichtsblock 2: 1. Zeile Ergänzung «32 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan» 8. Tabelle, Unterrichtsblock 3: 1. Zeile Ergänzung «32 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 9. Tabelle «3.1. Schriftliche Produktion» Ergänzung Zeile 5 «Kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen»			ergänzt
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 12. Tabelle, Unterrichtsblock 4: 1. Zeile Ergänzung «10 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 2. Zeile, 4., 2. Spalte, Kernbereich, 9 statt 5 3. Zeile, 4.1., 2. Spalte, Kernbereich, 4 statt 3 4. Zeile, «4.2.» statt 4.1.»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
4. Zeile, 2. Spalte, Kernbereich, 3 statt 1 5. Zeile, 4.3., 2. Spalte, Kernbereich, 2 statt 1			
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 13. Tabelle, «4.1. Selbstevaluation und Rezeptionsstrategien»: 1. Zeile, Kernbereich, 4 statt 3 6. Zeile, 1. Spalte, Ergänzung «Rezeptionsstrategien»: 7. Zeile, 1. Spalte, Ergänzung «Rezeptionsstrategien»: 8. Zeile, 1. Spalte, Ergänzung «Rezeptionsstrategien»:			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 14. Tabelle, «4.2. Produktionsstrategien»: 1. Zeile, Kernbereich, 3 statt 1			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 15. Tabelle, «4.3. Interaktionsstrategien»: 1. Zeile, Kernbereich, 2 statt 1			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 16. Tabelle, Unterrichtsblock 5: 1. Zeile Ergänzung «6 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 2. Zeile, 5., Kernbereich, 5 statt 4 3. Zeile, 5.1., Kernbereich, 5 statt 4			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 17. Tabelle «5.1. «Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen»: 1. Zeile, Kernbereich, 5 statt 4			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 18. Tabelle, Unterrichtsblock 6: 1. Zeile Ergänzung «21 Nettolektionen», «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 2. Zeile, 6., 2. Spalte, Kernbereich, 18 statt 13 4. Zeile, 6.2., 2. Spalte, Kernbereich, 4 statt 2 5. Zeile, 6.3., 2. Spalte, Kernbereich, 5 statt 3 6. Zeile, 6.4., 2. Spalte, Kernbereich 6 statt 5			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 20. Tabelle «6.2. Zeitgeschehen und Medien»: 1. Zeile, Kernbereich, 4 statt 2 3. Zeile, 1. Spalte, neues Lemma «Merkmale der Berichterstattung über Fragen der Zeitge-			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
<p>schichte in den Medien der Zielsprache erfassen und mit der Wahrnehmung der Sachverhalte in der eigenen Kultur vergleichen.» 4. Zeile bisherige 3. Zeile</p>			
<p>Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 21. Tabelle «6.3. Gesellschaft, Umwelt und Kultur»: 1. Zeile, Kernbereich, 5 statt 2 7. Zeile, 1. Spalte: Ergänzung Lemma «Analysen und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen.» 7. Zeile, 2. Spalte: Ergänzung Lemma «Umwelt und Kultur»</p>			geändert
<p>Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 22. Tabelle «6.4. Literatur und andere Künste»: 1. Zeile, Kernbereich, 6 statt 5</p>			geändert
<p>Kapitel Grundlagenbereich Französisch, Ziffer 8 «Abschlussprüfungen»: «im Rahmenlehrplan» wird ersetzt durch «des Rahmenlehrplans»</p>			geändert
<p>Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 1 «Allgemeine Bildungsziele», 4. Absatz: 2. Satz</p>			aufgehoben
<p>Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 1 «Allgemeine Bildungsziele», 5. Absatz: Einfügung «Als Bezugsrahmen für den Unterricht im Bereich der vier Grundfertigkeiten (Hörverstehen, Lesen, Sprechen, Schreiben) dient der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen (GER). Für die fachlichen Kompetenzen gelten die Deskriptoren GER des Niveaus B1. Dies erleichtert es den Lehrpersonen, sich ebenfalls auf die Deskriptoren des GER und des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) abzustützen. Am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts verfügen die Lernenden über Mindestkompetenzen im Bereich des Niveaus B1 (Lerngebiete und fachliche Kompetenzen).»</p>			ergänzt
<p>Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 2 «Überfachliche Kompetenzen», letztes Lemma: Ergänzung «zur Kommunikation und Publikation im persönlichen und fachlichen Bereich verwenden»</p>			ergänzt

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», 2. Absatz: Klammerbemerkung: «Grundlage für das QV» wird ersetzt durch «Basis der Abschlussprüfung nach RLP BM»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», 3. Absatz: 2. und 3. Satz			aufgehoben
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 3. «Zeitvorgaben», Tabelle: Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 4 mit «Kernbereich», Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 5 mit «Freibereich» Anpassung 8. Zeile Total, 4. Spalte 103 statt 102, 5. Spalte 25 statt 26			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 1. Tabelle Un- terrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 2. Tabelle Un- terrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 3. Tabelle Un- terrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 4. Tabelle Un- terrichtsblock 4: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 5. Tabelle Un- terrichtsblock 5: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 6. Tabelle Un- terrichtsblock 6: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 1. Tabelle, Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 4. Tabelle, Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 8. Tabelle, Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 12. Tabelle, Unterrichtsblock 4: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 13. Tabelle «4.1. Selbstevaluation»: 3. Zeile, 1. Spalte, Verschiebung «Einstufungstest für Lernende bei Eintritt und Austritt zur Selbstevaluation» in die 2. Spalte Ergänzung 1. Spalte mit «Sprachenlernen evaluieren» 5. Zeile, 1. Spalte, Ergänzung «mit Unterstützung der Lehrperson und mit Hilfe des Sprachenportfolios Ziele zu den sprachlichen Kompetenzen formulieren und Lernschritte planen»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 17. Tabelle, Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 7 «Lehrplan», 19. Tabelle, Unterrichtsblock 6: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Englisch, Ziffer 8 «Abschlussprüfung»: «im Rahmenlehrplan» wird ersetzt durch «des Rahmenlehrplans»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 4 «Verwendung von Hilfsmitteln»: Streichung der exemplarisch empfohlenen Hilfsmittel			aufgehoben

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 5 «Zeitvorgaben», 2. Absatz, Klammerbemerkung: «Grundlage für das QV» wird ersetzt durch «Basis der Abschlussprüfung nach RLP BM»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 5 «Zeitvorgaben», 3. Absatz: 2. und 3. Satz			aufgehoben
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 5 «Zeitvorgaben» Tabelle: Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 4 mit «Kernbereich», Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 5 mit «Freibereich»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 7 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete»: Streichung letzter Satz «Im Anhang ist eine Abfolge als Empfehlung aufgeführt.»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht», 1. Tabelle, Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 7 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht», 2. Tabelle, Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 5 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht», 3. Tabelle, Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 4. Zeile, 1. Spalte: «Funktionsgraphen» statt «Funktionsgrafem» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 7 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht», 4. Tabelle, Unterrichtsblock 4: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 6 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht», 5. Tabelle, Unterrichtsblock 5:			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 5 «Lekt»			
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan»: Absätze 1 bis 3 vor erster Tabelle zu Verwendung von Hilfsmitteln			aufgehoben
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 1. Tabelle, Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 7 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 7. Tabelle, Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 5 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 11. Tabelle, Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 4. Zeile, 1. Spalte:» «Funktionsgrafem» wird ersetzt durch «Funktionsgraphen» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 7 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 13. Tabelle «3.2. Funktionsgraphen»: 1. Zeile, «Funktionsgrafem» wird ersetzt durch «Funktionsgraphen» 3. Zeile, 1. und 2. Lemma, «Grafem» wird ersetzt durch «Graphen»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 14. Tabelle «3.3. Lineare Funktionen»: 3. Zeile 1. Spalte, 1. Lemma, «Grafem» wird ersetzt durch «Graphen»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 16. Tabelle «3.5. Exponentialfunktionen»: 3. Zeile, 2. Spalte, 2. Lemma, «Grafem» wird ersetzt durch «Graphen»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 17. Tabelle Unterrichtsblock 4 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 6 «Lekt»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 22. Tabelle, Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» Streichung 5. Spalte, Zeilen 3 bis 5 «Lekt»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 23. Tabelle «5.1. Grundlagen»: 3. Zeile, 2. Spalte, «Keine Konkretisierungen des Rahmenlehrplans»			aufgehoben
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 24. Tabelle «5.2. Planimetrie, Stereometrie»: 3. Zeile, 2. Spalte, 4. Lemma, «gezielten» wird ersetzt durch «gezielte»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 9 «Lehrplan», 25. Tabelle «5.3. Trigonometrie»: 3. Zeile, 2. Spalte, 4. Lemma, «trigonometrischen» wird ersetzt durch «trigonometrische» 3. Zeile, 2. Spalte, 7. Lemma, «trigonometrischen» wird ersetzt durch «trigonometrische»			geändert
Kapitel Grundlagenbereich Mathematik, Ziffer 10 «Abschlussprüfung»: «im Rahmenlehrplan» wird ersetzt durch «des Rahmenlehrplans»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 4 «Zeitvorgaben»: 3. Absatz, 2. und 3. Satz			aufgehoben
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 5 «Zeitvorgaben Biologie», Tabelle, Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 4 mit «Kernbereich», Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 5 mit «Freibereich»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht Biologie», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht Biologie», 2. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-7, Streichen «Lekt»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht Biologie», 3. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-9, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht Biologie», 4. Tabelle Unterrichtsblock 4: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-8, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 8 «Überblick über den Unterricht Biologie», 5. Tabelle Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 9 «Lehrplan Biologie», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 9 «Lehrplan Biologie», 5. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-7, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 9 «Lehrplan Biologie», 11. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-9, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 9 «Lehrplan Biologie», 19. Tabelle Unterrichtsblock 4: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-8, Streichen «Lekt»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 9 «Lehrplan Biologie», 26. Tabelle Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 10 «Einsatz von Lehrmitteln, Verwendung von Hilfsmitteln»: Streichung			aufgehoben
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 12 «Lehrplan Chemie»: Streichung Nummerierung Zwischentitel «Lehrplan Chemie»			aufgehoben
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 13 «Zeitvorgaben Chemie» Neunummerierung 10 anstelle 13			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 10 «Zeitvorgaben Chemie», Tabelle, Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 4 mit «Kernbereich», Ergänzung Spaltenüberschrift Spalte 5 mit «Freibereich»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Neunummerierung Ziffer neu 11 anstelle 14 «Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Neunummerierung Ziffer neu 12 anstelle 15 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete «Bei der Abfolge» wird ersetzt durch «Die Abfolge»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 13 anstelle 16 «Überblick über den Unterricht Chemie», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1_ 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 13 anstelle 16 «Überblick über den Unterricht Chemie»,			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
2. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 13 anstelle 16 «Überblick über den Unterricht Chemie», 3. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-6, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 13 anstelle 16 «Überblick über den Unterricht Chemie», 4. Tabelle Unterrichtsblock 4: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3 und 4, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 13 anstelle 16 «Überblick über den Unterricht Chemie», 5. Tabelle Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeile 3, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 14 anstelle 17 «Lehrplan Chemie», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 14 anstelle 17 «Lehrplan Chemie», 5. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-5, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 14 anstelle 17 «Lehrplan Chemie», 9. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3-6, Streichung «Lekt»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 14 anstelle 17 «Lehrplan Chemie», 14. Tabelle Unterrichtsblock 4: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeilen 3 und 4, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 14 anstelle 17 «Lehrplan Chemie», 17. Tabelle Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich» 5. Spalte, Zeile 3, Streichen «Lekt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer neu 15 anstelle 18 «Abschlussprüfung»: «im Rahmenlehrplan» wird ersetzt durch «des Rahmenlehrplans»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 1 (Biologie, Chemie), Ziffer 19 «Einsatz von Lehrmitteln, Verwendung von Hilfsmitteln»: Streichung der Ziffer			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 3 «Lerngebiete und fachliche Kompetenzen»: Einfügung neues erstes Lemma «das internationale Einheitssystem (SI) in physikalischen Berechnungen anwenden und erforderlichen Umwandlungen von Einheiten durchführen»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 4 «Zeitvorgaben»: 4. Absatz, 2. und 3. Satz			aufgehoben
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 6 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete»: «Bei der Abfolge» wird ersetzt durch «Die Abfolge»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 8 «Lehrplan Physik», 2. Tabelle «1.1. Kinematik des Schwerpunktes»: 3. Zeile, 2. Spalte, 1. Lemma, «den vertikale und horizontale Wurf» wird ersetzt durch «den vertikalen und horizontalen Wurf»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 8 «Lehrplan Physik», 4. Tabelle «1.3. Energie»: 3. Zeile, 2. Spalte, 2. Lemma, «des Energieerhaltungssatz sowie den diversen Formen» wird ersetzt durch «des Energieerhaltungssatzes sowie der diversen Formen»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 8 «Lehrplan Physik», 9. Tabelle «2.2. Wärme»: 3. Zeile, 1. Spalte, 1. Lemma, Streichung infolge Doppelnennung 3. Zeile, 1. Spalte, Anfügung 4 neuer Lemmata, «den entsprechenden Temperaturverlauf grafisch darstellen» «die Energieerzeugung mit Hilfe des Brennwertes, unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades, berechnen» «das Potential der erneuerbaren Energien beschreiben und sie mit anderen Energie erzeugenden Systemen vergleichen (Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Wärmepumpe, Biogas, Wärme-Kraft-Kopplungen, Kernenergie)» «die verschiedenen Formen des Wärmetransportes unterscheiden»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 8 «Lehrplan Physik», 10. Tabelle «2.3. Wärmeausdehnung»: 3. Zeile, 2. Spalte, 1. Lemma, «flüssiger Materialien Gasgesetz berechnen» wird ersetzt durch «flüssiger Materialien berechnen, Gasgesetz anwenden»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 8 «Lehrplan Physik», 15. Tabelle «4.2. Energiebilanz der Erde inkl. Wärmetransport»: 3. Zeile, 2. Spalte, 1. Lemma, «der Strahlungsaushalt» wird ersetzt durch «den Strahlungshaushalt»			geändert
Kapitel Schwerpunktbereich Naturwissenschaften 2 (Physik), Ziffer 9 «Abschlussprüfung» «im Rahmenlehrplan» wird ersetzt durch «des Rahmenlehrplans»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 2 «Überfachliche Kompetenzen»: 2. Lemma, «Förderung der Zusammenarbeit in			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Form von Gruppenarbeiten» wird ersetzt durch «Förderung der Zusammenarbeit» 4. Lemma, «Politisch historischer Blickwinkel» wird ersetzt durch «Interessen», Ergänzung «kulturelle Vielfalt» sowie «mit der Ungewissheit offener Situationen umgehen;» 6. Lemma, «kritischer Umgang mit Schrift» wird ersetzt durch «kritischer und korrekter Umgang mit Schrift»			
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 3 «Lektionen-Dotation 'Geschichte und Politik'»: 3. Absatz, wird ersetzt durch «Eine Verteilung der Lektionen auf vier oder weniger Semester, im Wechsel und in Ergänzung zum Fach Wirtschaft und Recht, ist möglich.» 4. Absatz (neu 3. Absatz), 2. Satz, «Freibereich als blosse Richtwerte anzusehen.» wird ersetzt durch «Freibereich als Richtwerte zu verstehen.»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 3 «Lektionen-Dotation 'Geschichte und Politik'», Tabelle: 1. Zeile, 3. Spalte, «Netto-Lekt» wird ersetzt durch «Nettolektionen» 1. Zeile 4. Spalte, «Pflichtbereich» wird ersetzt durch «Kernbereich (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)» 1. Zeile, 5. Spalte, Ergänzung «Freibereich (Lektionen zur Verfügung der Schulen)» 6. Zeile, «Herausforderungen und Perspektiven globaler Politik im 21. Jahrhundert» wird ersetzt durch «5. Aktuelle Herausforderungen»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 4 «Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten»: Absätze 1-4 inkl. Lemmata			aufgehoben
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 5 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete und zur Didaktik historisch –politischen Unterrichts»: 1. Lemma, Streichung, Einfügung «Die Lehrpersonen treffen eine exemplarische Auswahl, die die Erreichung der Kompetenzziele gemäss Rahmenlehrplan ermöglicht.» 2. Lemma, Streichung 1. und 2. Satz, Einfügung «Die Reihenfolge gemäss Lehrplan ist für den Unterricht nicht bindend.»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
<p>2. Lemma, 3. Satz, Streichung «aufgrund des knappen Zeitbudgets»</p> <p>2. Lemma, 5. Satz, «Auch die 'Schweizer Geschichte, als weiteres Exempel, kann ebenso gut in die weltgeschichtlichen Themen» wird ersetzt durch «Auch die 'Schweizer Geschichte' kann sowohl in die weltgeschichtlichen Themen»</p> <p>4. Lemma, 1. Satz, «Historisch-politischer Unterricht orientiert sich an einigen zentralen Leitaspekten und Leitkompetenzen» wird ersetzt durch «Der historisch-politische Unterricht soll sich an einigen zentralen Leitaspekten und Leitkompetenzen orientieren:»</p>			
<p>Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 7 «Überblick über den Unterricht», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, Ergänzung «12 Kernbereich 4 Freibereich»</p>			ergänzt
<p>Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 7 «Überblick über den Unterricht», 2. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, Ergänzung «12 Kernbereich 4 Freibereich»</p>			ergänzt
<p>Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 7 «Überblick über den Unterricht», 3. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, Ergänzung «9 Kernbereich 3 Freibereich» 3. Zeile, «3.2 Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (Schwerpunkt Zeitgeschichte)</p>			ergänzt
<p>Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 7 «Überblick über den Unterricht», 4. Tabelle Unterrichtsblock 4: 1. Zeile, Ergänzung «25 Kernbereich 5 Freibereich» 5. Zeile, 1. Spalte, Abtausch als neu 6. Zeile, Neunummerierung auf 4.4 6. Zeile, 1. Spalte, Abtausch als neu 5. Zeile, Neunummerierung auf 4.5, Ergänzung «und ihre Auswirkungen»</p>			geändert
<p>Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 7 «Überblick über den Unterricht», 5. Tabelle Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, Ergänzung «21 Kernbereich 5 Freibereich»</p>			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
2. Zeile, 1. Spalte, «Herausforderungen und Perspektiven globaler Politik im 21. Jahrhundert» wird ersetzt durch «Aktuelle Herausforderungen»			
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, Ergänzung «12 Kernbereich 4 Freibereich»			ergänzt
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 2. Tabelle «1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen» 3. Zeile, 1. Spalte, 2. Lemma, Ergänzung «und Beharrungsvermögen»			ergänzt
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 3. Tabelle «1.2. Politische Umbrüche und Revolutionen»: 3. Zeile, 1. Spalte, 2. Lemma, Streichung «(Erwerb der Kompetenz nicht bloss an dieses Lerngebiet gebunden)» 3. Zeile, 2. Spalte, neues 4. Lemma, «(Erwerb der Kompetenz «Quellen und Darstellungen kritisch analysieren, verstehen und einschätzen» nicht bloss an dieses Lerngebiet gebunden)»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 4. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, Ergänzung «12 Kernbereich 4 Freibereich»			ergänzt
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 5. Tabelle «2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen»: 3. Zeile, 3. Lemma, Einfügung «insbesondere»			ergänzt
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 7. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, Ergänzung «9 Kernbereich 3 Freibereich» 3. Zeile, «3.2 Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (Schwerpunkt Zeitgeschichte)			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 9. Tabelle			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
1. Zeile, «Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates – gestern, heute» wird ersetzt durch «3.2 Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (Schwerpunkt Zeitgeschichte)»			
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 11. Tabelle Unterrichtsblock 4 1. Zeile, Ergänzung «25 Kernbereich 5 Freibereich» 5. Zeile, 1. Spalte, Abtausch als neu 6. Zeile, Neu Nummerierung auf 4.4 6. Zeile, 1. Spalte, Abtausch als neu 5. Zeile, Neu Nummerierung auf 4.5, Ergänzung «und ihre Auswirkungen»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 12. Tabelle «4.1. Nationale Forderungen und Probleme der Identifizierung»: 3. Zeile, 1. Spalte, 2. Lemma, «den (Neo-)Nationalismus» wird ersetzt durch «den Nationalismus (und Neonationalismus)»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 14. Tabelle «Aufkommen von totalitären Systemen» 1. Zeile, Neu Nummerierung 4.4. anstelle 4.3. und neu 15. Tabelle			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 15. Tabelle: 1. Zeile, Neu Nummerierung 4.3. anstelle 4.4. und neu 14. Tabelle 1. Zeile, «Wirtschaftliche Systeme» wird ersetzt durch «Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 17. Tabelle Unterrichtsblock 5: 1. Zeile, Ergänzung «21 Kernbereich 5 Freibereich» 2. Zeile, 1. Spalte, «Herausforderungen und Perspektiven globaler Politik im 21. Jahrhundert» wird ersetzt durch «Aktuelle Herausforderungen»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 18. Tabelle «5.1. Die Welt von 1945 bis zur Gegenwart»:			ergänzt

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
3. Zeile, 1. Spalte, 2. Lemma, Ergänzung «und des globalen Lernens»			
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 19. Tabelle «5.2. Politische, wirtschaftliche, soziale Aktualität»: 3. Zeile, 1. Lemma; Verschiebung in 20. Tabelle			aufgehoben
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 8 «Lehrplan», 20. Tabelle «5.3. Rezeption von Geschichte»: 3. Zeile, 1. Spalte, Ergänzung 2. Lemma, Verschiebung aus 19. Tabelle, «Aktuelle Probleme mit historischen Mitteln erforschen und auf diese Weise die geschichtlichen Wurzeln der Gegenwart begreifen»			ergänzt
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 9 «Abschlussprüfung»: Einfügung «grundsätzlich»			ergänzt
Kapitel Ergänzungsbereich Geschichte und Politik, Ziffer 10:			aufgehoben
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 3 «Zeitvorgaben»: 3. Absatz wird ersetzt durch «Eine Verteilung der Lektionen auf vier oder weniger Semester, im Wechsel und in Ergänzung zum Fach Geschichte und Politik, ist möglich.» 4. Absatz, «Freibereich als blosse Richtwerte anzusehen.» wird ersetzt durch «Freibereich als Richtwerte zu verstehen.»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 3 «Zeitvorgaben», Tabelle: 1. Zeile 4. Spalte, «Pflichtbereich» wird ersetzt durch «Kernbereich (Lektionen für obligatorische Kompetenzen)» 1. Zeile, 5. Spalte, Ergänzung «(Lektionen zur Verfügung der Schulen)»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 4 «Hinweise zum interdisziplinären Arbeiten»: Absätze 1-4 inkl. Lemmata			aufgehoben
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 5 «Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik 1. Lemma, Streichung, Einfügung «Die Lehrpersonen treffen eine exemplarische Auswahl, die die Erreichung der Kompetenzziele gemäss Rahmenlehrplan ermöglicht.» 2. Lemma, «Schullehrplanes» wird ersetzt			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
durch «kantonalen Lehrplanes 3. Lemma, 1. Satz Streichung «vorgegebene», «im» wird ersetzt durch «gemäss» 3. Lemma, Streichung 4. und 5. Satz 3. Lemma, 6. Satz, «Deshalb muss die Lehrkraft je nach unterrichteter Situation und Gegeben- heiten bei den Lernenden entscheiden,» wird ersetzt durch «Die Lehrkraft entscheidet je nach unterrichtlicher Situation und Gegeben- heiten bei den Lernenden,» 5. Lemma, 2. Satz, «muss zu Lernprodukten» wird ersetzt durch «soll zu Lernprodukten»			
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 1. Tabelle Unterrichtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 2. Tabelle Unterrichtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 6 «Überblick über den Unterricht», 3. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 7 «Lehrplan», 1. Tabelle Unter- richtsblock 1: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 7 «Lehrplan», 2. Tabelle «1.1. Un- ternehmensmodell»: 3. Zeile, 2. Spalte, 3. Lemma, Ergänzung «zu»			ergänzt
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 7 «Lehrplan», 4. Tabelle Unter- richtsblock 2: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 7 «Lehrplan», 8. Tabelle «2.4. Aus- senwirtschaft und Globalisierung»: 3. Zeile, 2. Spalte, 1. Lemma, Streichung «im- mer»			aufgehoben

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 7 «Lehrplan», 9. Tabelle Unterrichtsblock 3: 1. Zeile, «obligatorisch» wird ersetzt durch «Kernbereich»			geändert
Kapitel Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht, Ziffer 8 «Abschlussprüfung»: Ergänzung «grundsätzlich»			ergänzt
Kapitel Schlussbestimmungen			aufgehoben
Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA), Ziffer 2.2.1 «BM 1 und Teilzeit BM 2 (Dauer von mehr als zwei Semestern): 1. Satz, Klammer, «gerundet auf eine Dezimalstelle» wird ersetzt durch «gerundet auf eine halbe oder ganze Note» 3. Satz, Streichung «, sie wird bei der Promotion berücksichtigt»			geändert
Anhang I: Vorgaben interdisziplinäres Arbeiten (IDAF, IDPA), Ziffer 4 «Notwendige Handlungskompetenzen zur erfolgreichen Durchführung von IDAF und IDPA»: 1. Absatz, 2. Satz, «erworben wurden» wird ersetzt durch «erworben werden» 1. Absatz, 3. Satz, Ergänzung «im Falle der BM 2»			geändert
Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA, Ziffer 1 «Einleitung/Vorbemerkung»: 2. Absatz, 1. Satz, Einfügung «erarbeitenden» 2. Absatz, 2. Satz, Streichung «neue»			geändert
Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA, Ziffer 2.1 «Grundlagenbereich Deutsch», Tabelle: 24. Zeile, 2. Spalte, 2. Absatz, 4. Satz, «Themenblog» wird ersetzt durch «einen Themenblog»			geändert
Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA, Ziffer 2.1 «Grundlagenbereich Deutsch», Tabelle: 30. Zeile, 2. Spalte, 2. Absatz, 1. Satz, «ein Blog» wird ersetzt durch «einen Blog» 30. Zeile, 2. Spalte, 2. Absatz, 4. Satz, «Themenblog» wird ersetzt durch «einen Themenblog»			geändert
Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA, Ziffer 2.7 «Ergänzungsbereich Wirtschaft und Recht»: 18. Zeile, 2. Spalte, 2. Satz, Einfügung «es»			geändert

Änderungsnachweise

Element	Beschluss	Inkrafttreten	Änderung
<p>Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA, Ziffer 2.8 «Ergänzungsbereich Geschichte und Politik»</p> <p>14. Zeile, 2. Spalte, «Rechte» wird ersetzt durch «Rechten»</p> <p>19. Zeile, 2. Spalte, «Rechte» wird ersetzt durch «Rechten»</p> <p>28. Zeile, 2. Spalte, «Rechte» wird ersetzt durch «Rechten»</p>			geändert
<p>Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA, Ziffer 3.1 «Beispiel 1», :</p> <p>1. Tabelle, 1. Spalte, «BM 2» anstelle «BMS 2»</p> <p>2. Tabelle, 1. Spalte, «BM 2» anstelle «BMS 2»</p> <p>3. Tabelle, 1. Spalte, «BM 2» anstelle «BMS 2»</p> <p>4. Tabelle, 1. Spalte, «BM 2» anstelle «BMS 2»</p>			geändert
<p>Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen IDAF / IDPA, Ziffer 3.2 «Beispiel 2»:</p> <p>1. Satz, «BM 1» anstelle BMS 1»</p> <p>2. Satz, Fussnote, nach 1. Tabelle, «IDPA» wird ersetzt durch «IDAF»</p> <p>3. Satz, nach 1. Tabelle, «BMS 2» wird ersetzt durch «BM 2»</p> <p>4. Satz, Fussnote, nach 2. Tabelle, «IDPA» wird ersetzt durch «IDAF»</p>			geändert