



Schullehrplan BM Langenthal 2015

Version 1; Stand: 25. 03. 2015

Inhaltsverzeichnis**1. Einleitung Schullehrplan der BM bfsl, gültig für alle Richtungen**

1.1	Einleitende Gedanken zur Umsetzung des Rahmenlehrplanes	4
1.2	Rahmenlehrplan und Schullehrplan	4
1.3	Pädagogisch-didaktisches Konzept	6
1.4	Schnittstelle	6
1.5	Themenzentrierte Interaktion	7
1.6	Dialogbereitschaft	7
1.7	Strukturen	7
1.8	Organisatorische Abläufe	7
1.9	Unterrichtsfächer / Lektionentafel	9
1.10	Leistungsprüfung und Erfolgskontrolle	16
1.11	Berufsmaturitätsprüfungen	17
1.12	Richtlinien „Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern“ IDAF	20
1.13	Richtlinien „Interdisziplinäre Projektarbeit“ IDPA	22

2. Fächer

2.1	Deutsch	24
2.2	Französisch	35
2.3	Englisch	52
2.4	Mathematik Grundlagen- und Schwerpunktbereich	68
2.5	Naturwissenschaftliche Grundlagen NWG	97
2.6	Geschichte und Politik	118
2.7	Wirtschaft und Recht	128

1. Einleitung Schullehrplan der bfsl, gültig für alle Richtungen

Dieser Schullehrplan regelt die Grundlegenden Dinge in der BM Langenthal.

Grundlage bilden die eidgenössischen und kantonalen Vorschriften sowie die Prozesse im Schulführungshandbuch.

1.1 Einleitende Gedanken zur Umsetzung des Rahmenlehrplanes 2012

Zwischen 1999 und 2002 erarbeiteten die Lehrekollegen der Berufsfachschule Langenthal und der Kaufmännischen Berufsschule Langenthal Schullehrpläne (SLP) für die technische oder kaufmännische BM gemäss Vorgaben der Rahmenlehrpläne (RPL) vom Februar 2001 und Februar 2003. Diese SLP ist im Zuge des Anerkennungsverfahrens der gesundheitlichen und sozialen BM 2 im Jahre 2005 überarbeitet und ergänzt worden.

Durch den Rahmenlehrplan vom 18. Dezember 2012 und den Zusammenschluss der Berufsfachschule Langenthal mit der Kaufmännischen Berufsschule Langenthal mussten alle BM Grundlagen überarbeitet oder neu erarbeitet werden. Die folgenden übergeordneten Gedanken sollen dem SLP 2015 vorangestellt werden.

1.2 Rahmenlehrplan und Schullehrplan

Basierend auf der Berufsmaturitätsverordnung definiert der Rahmenlehrplan (RLP) die nachfolgenden Aspekte:

- Die Berufsmaturität und ihre Ziele
- Strategische Aufgaben des RLP-BM
- Kompetenzenmodell des RLP-BM
- Grundsätze zum RLP-BM
- Lektionen-Tabelle

Hauptaufgabe der Schullehrpläne (SLP) ist es, die Definitionen und Aussagen des RLP im Sinne eines flexiblen Planungs- und Steuerungsinstrumentes derart zu konkretisieren, dass die einzelnen Lehrkräfte ihren Unterricht planen können.

Im Weiteren erfüllt der SLP folgende Teilaufgaben:

- Der Schullehrplan schafft Verbindlichkeiten für alle Beteiligten: er präzisiert die allgemeinen Zielsetzungen sowie die didaktisch-methodischen Vorgaben und garantiert auf diese Weise vergleichbare Standards für alle Absolventinnen und Absolventen der BM.
- Als informatives Dokument schafft der SLP Transparenz - sowohl gegen innen als gegen aussen. Als Instrument der Öffentlichkeitsarbeit dient er dazu, die Zusammenarbeit mit Zubringer-, Abnehmer- und Partnerschulen zu verbessern.
- Als Entwicklungsprojekt involviert er den BM-Lehrkörper und nützt die vorhandenen Ressourcen zur Weiterentwicklung der Berufsmaturitätsausbildung.

Auf der Basis der RLP-Vorgaben und des schuleigenen Q-Systems enthält der Lehrplan der Berufsmaturitätsschule der bfsl Aussagen zu folgenden Gesichtspunkten:

- Profil der Schule
- Fächerkanon und Lektionentafeln der einzelnen Bildungsgänge
- Lernziele und Inhalte der einzelnen Fächer (Fachlehrpläne)
- Konkretisierung der Vorgaben bezüglich Interdisziplinarität
- Formen und Verfahren der Leistungsbeurteilung (inkl. Abschlussprüfungen) sowie der Qualitätssicherung.

Neu eintretende Klassen werden ab August 2015 gemäss den Vorgaben des vorliegenden Schullehrplans unterrichtet. Vorbehalten bleiben künftige Anpassungen und Modifikationen, die sich aus den, im Verlauf der Bildungsgänge gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnissen ergeben können.

Die Validierung des vorliegenden Schullehrplans durch eine von der Eidgenössischen Berufsmaturitätskommission EBMK bestellte Fachperson erfolgt im Rahmen der 2015 vorgesehenen Erneuerung der Zulassung als eidgenössisch anerkannte Berufsmaturitätsschule.

1.3 Pädagogisch-didaktisches Konzept

Die zentralen pädagogisch-didaktischen Richtlinien basieren auf dem im Rahmenlehrplan festgeschriebenen Konzept des Kompetenzmodells.

Die wichtigen pädagogischen Grundpfeiler der bfsl sind:

- Förderung der Fachkompetenz durch Verknüpfung der Lerngebiete mit der Handlungsorientierung.
- Förderung der überfachlichen Kompetenzen wie Methoden- und Sozialkompetenz, reflexive Fähigkeiten, Kommunikations- und Präsentationskompetenzen durch interaktiven Unterricht und interdisziplinäres Arbeiten.
- Vertiefen von allgemeinen Bildungszielen, die in der heutigen globalisierten Welt zwingend notwendig sind, das Verständnis für Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben fördern und für eine funktionierende Gesellschaft, Wirtschaft und individuelle Lebensgestaltung notwendig sind.
- Lexikalische Wissensvermittlung wird, zugunsten der Interdisziplinarität, auf das nötige Minimum beschränkt.
- Die Lernenden werden auf ein selbständiges, lebenslanges Lernen vorbereitet.
- Teamdenken und soziale Interaktion werden gefördert.

Die Zusammenarbeit der Lehrkräfte basiert schulintern auf einem Fachschafts-System, das in bewährter Weise einen konstruktiven und Ressourcen schonenden Austausch fördert. Die kantonale Zusammenarbeit der Berufsmaturitätsschulen durch die Fachkommission der Berufsmaturitätsschulen FK-BMS sichert die einheitliche Umsetzung im Kanton Bern. Die beschriebenen Kooperationsbemühungen bieten den Lehrkräften eine hilfreiche didaktische und inhaltliche Orientierungshilfe und begünstigen die angestrebte massvolle Vereinheitlichung von Standards, Normen und Prinzipien, was wiederum der Sicherung des angestrebten Anspruchsniveaus der Berufsmaturitätslehrgänge zu Gute kommt.

1.4 Schnittstelle

Als Bestandteil der Sekundarstufe II versteht sich die BM als Schnittstelle zum Eintritt in die Tertiärstufe. In dieser Funktion orientiert sich die BM in regelmäßigen Abständen bei den Institutionen der Sekundarstufe I und des tertiären Bildungsbereichs, insbesondere bei den Fachhochschulen.

Die vorhandene Motivation der BM Absolventen/Absolventinnen wird gefördert.

1.5 Themenzentrierte Interaktion

Als mittlere Schule bietet die BM Langenthal ideale Voraussetzungen für kompetenzorientierten Unterricht. Das selbständige Erarbeiten von Wissensinhalten ist zentral. Es bedarf einer adäquaten Begleitung und trägt zur Persönlichkeitsentwicklung bei.

Der interdisziplinäre Bereich (IDAF und IDPA) unterstützt in geeigneter Weise dieses Ziel und wird daher neu als eigenständige Leistung im Maturitätszeugnis aufgeführt.

1.6 Dialogbereitschaft

Alle Beteiligten (Lernende, Lehrpersonen und Schulleitung) bemühen sich, Entscheidungen im Dialog zu finden und zu respektieren. Dies erfordert gegenseitiges Zuhören und Stellung beziehen.

1.7 Strukturen

Die formalen Vorgaben sind klar, aber nicht starr. Das heisst, dass die bereitgestellten Gefässe transparent sind in Hinblick auf: Aktualitäts-, Realitäts- und Praxisbezug.

Bei der Gestaltung des Unterrichtes stellen inhaltliche und methodische Vielfalt einen wesentlichen Anteil dar.

1.8 Organisatorische Abläufe

Die bfs Langenthal führt in ihrem Ausbildungsangebot sowohl nach dem additiven Modell gestaltete, lehrbegleitende Berufsmaturitäts-Lehrgänge BM1 der Richtung Technik, Architektur, Life Sciences, wie auch integrative Berufsmaturitäts-Lehrgänge BM1 Typ Wirtschaft. Für gelernte Berufsleute bietet die bfsl Berufsmaturitäts-Lehrgänge BM2 der Richtung Technik, Architektur, Life Sciences, Typ Wirtschaft, Typ Dienstleistung und Typ Gesundheit als 2semestriges Vollzeitangebot an, sowie den Typ Gesundheit auch als 4semestriges Angebot.

Die Bereinigung der Schnittstelle zwischen BM und Berufskundeunterricht (arbeitstechnische und naturwissenschaftliche Grundlagen (Mathematik, Physik, Chemie, Lern- und Arbeitsmethodik sowie Technisches Englisch) ist dem Verantwortungsbereich des Abteilungsvorstehers zugeordnet. Grundsätzlich gilt, dass gewisse Bereiche dieser Fächer durch BM-Unterricht abgedeckt werden können.

Alle organisatorischen Punkte sind im Schulführungshandbuch klar und übersichtlich geregelt. Diese Dokumente sind integrierter Bestandteil der BM

1.9 Unterrichtsfächer / Lektionentafel

1.9.1 BM1 Wirtschaft

Fach	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj.	Total Lektionen
Grundlagenbereich				
Deutsch	2	2	2	240
Französisch	2	2	2	240
Englisch	2	2	2	240
Mathematik	2	2	2	240
Schwerpunktbereich				
Finanz- und Rechnungswesen	3	2	2	280
Wirtschaft und Recht	3	2	3	320
Ergänzungsbereich				
Geschichte und Politik	0	0	3	120
Technik und Umwelt	0	3	0	120
Interdisziplinäre Arbeiten				
IDAF Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (keine zusätzlichen Lektionen)				
IDPA Interdisziplinäre Projektarbeit	0	0	1	40
Beruflicher Pflichtunterricht				
IKA Information, Kommunikation, Administration	2	2	0	160
Turnen und Sport	2	2	1	200
Total Unterricht Profil-M	18	19	18	2200

1.9.2 BM1 Technik, Architektur und Life Sciences

Fach	1 Lj.	2 Lj.	3 Lj.	4 Lj.	Total Lektionen
Grundlagenbereich					
Deutsch	1	1	2	2	240
Französisch	2	2	0	0	160
Englisch	0	0	2	2	160
Mathematik	3	2	0	0	200
Schwerpunktbereich					
Naturwissenschaftliche Grundlagen	0	2PH	2PH	2CH	240
Mathematik	0	0	3	2	200
Ergänzungsbereich					
Geschichte und Politik	2	1	0	0	120
Wirtschaft und Recht	1	2	0	0	120
Interdisziplinäre Arbeiten					
IDAF Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (keine zusätzlichen Lektionen)					
IDPA Interdisziplinäre Projektarbeit	0	0	0	1	40
Total Unterricht BMS1	9	10	9	9	1480¹⁾

¹⁾ Zusätzlich muss der berufliche Pflichtunterricht mit dem jeweiligen Lehrberuf besucht werden.

1.9.3 BM2 Wirtschaft

Fach	Lektionen pro Woche	Total Lektionen
Grundlagenbereich		
Deutsch	4	160
Französisch	5	200
Englisch	5	200
Mathematik	6	240
Schwerpunktbereich		
Finanz- und Rechnungswesen	4	160
Wirtschaft und Recht	5	200
Ergänzungsbereich		
Geschichte und Politik	3	120
Technik und Umwelt	3	120
Interdisziplinäre Arbeiten		
IDAF Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (keine zusätzlichen Lektionen)		
IDPA Interdisziplinäre Projektarbeit	1	40
Total Unterricht	36	1440

1.9.4 BM2 Dienstleistung

Fach	Lektionen pro Woche	Total Lektionen
Grundlagenbereich		
Deutsch	6	240
Französisch	4	160
Englisch	4	160
Mathematik	5	200
Schwerpunktbereich		
Finanz- und Rechnungswesen	7	280
Wirtschaft und Recht	4	160
Ergänzungsbereich		
Geschichte und Politik	3	120
Wirtschaft und Recht	3	120
Interdisziplinäre Arbeiten		
IDAF Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (keine zusätzlichen Lektionen)	1	40
IDPA Interdisziplinäre Projektarbeit		
Total Unterricht	37	1480

1.9.5 BM2 Technik, Architektur und Life Sciences

Fach	Lektionen pro Woche	Total Lektionen
Grundlagenbereich		
Deutsch	6	240
Französisch	4	160
Englisch	4	160
Mathematik	5	200
Schwerpunktbereich		
Naturwissenschaftliche Grundlagen	6	240
Mathematik	5	200
Ergänzungsbereich		
Geschichte und Politik	3	120
Wirtschaft und Recht	3	120
Interdisziplinäre Arbeiten		
IDAF Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (keine zusätzlichen Lektionen)		
IDPA Interdisziplinäre Projektarbeit	1	40
Total Unterricht	37	1480

1.9.6 BM2 Gesundheit und Soziales (2 Semester)

Fach	Lektionen pro Woche	Total Lektionen
Grundlagenbereich		
Deutsch	6	240
Französisch	4	160
Englisch	4	160
Mathematik	5	200
Schwerpunktbereich		
Sozialwissenschaften	6	240
Naturwissenschaftliche Grundlagen	5	200
Ergänzungsbereich		
Geschichte und Politik	3	120
Wirtschaft und Recht	3	120
Interdisziplinäre Arbeiten		
IDAF Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (keine zusätzlichen Lektionen)		
IDPA Interdisziplinäre Projektarbeit	1	40
Total Unterricht	37	1480

1.9.7 BM2 Gesundheit und Soziales (4 Semester)

Fach	Lektionen 1. Jahr	Lektionen 2. Jahr	Total Lektionen
Grundlagenbereich			
Deutsch	3	3	240
Französisch	4	0	160
Englisch	0	4	160
Mathematik	3	2	200
Schwerpunktbereich			
Sozialwissenschaften	3	3	240
Naturwissenschaftliche Grundlagen	2	3	200
Ergänzungsbereich			
Geschichte und Politik	3	0	120
Wirtschaft und Recht	0	3	120
Interdisziplinäre Arbeiten			
IDAF Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern (keine zusätzlichen Lektionen)			
IDPA Interdisziplinäre Projektarbeit		1	40
Total Unterricht	18	19	1480

1.10 Leistungsprüfung und Erfolgskontrolle

Sämtliche Semester- bzw. Zeugnisnoten sind aufgrund von schriftlichen und mündlichen Lernkontrollen zu erteilen. Arbeiten, die trotz Mahnung ohne zwingende Gründe nicht ausgeführt oder nicht fristgerecht abgegeben werden, sind mit der Note 1 zu bewerten. Die Mindestzahl von Einzelnoten ist abhängig von der im betreffenden Fach tatsächlich erteilten Anzahl Wochenlektionen. In Fächern mit einer Wochenlektion müssen mindestens zwei Einzelnoten und in Fächern mit mehr als einer Wochenlektion mindestens drei Einzelnoten vorliegen. Alle für die Ermittlung einer Semester- bzw. Zeugnisnote relevanten Schülerarbeiten sind von den Lehrkräften innert angemessener Frist zu korrigieren und den Auszubildenden auszuhändigen, ebenso die Aufgabenblätter. Für die Aufbewahrung der bewerteten Arbeiten sind die Schülerinnen und Schüler selber verantwortlich; sie sind auf diese Pflicht hinzuweisen (u.a. Verwendung der Arbeiten als Beweismittel im Beschwerdefall). Alle Semesterzeugnisse enthalten eine Rechtsmittelbelehrung,

1.11 Berufsmaturitätsprüfungen

1.11.1 Organisatorisches

Die auf den Vorgaben des RLP-BM aufbauenden Bestimmungen zur Durchführung der Berufsmaturitätsprüfungen sind in der kantonalen 'Direktionsverordnung über die Berufsbildung, Weiterbildung und die Berufsberatung (BerDV) festgeschrieben. Präzisiert werden die Normen der Verordnung durch die ergänzenden Weisungen und Richtlinien der Kantonalen Berufsmaturitätskommission KBMK. Für die Ausarbeitung der fachspezifischen Prüfungsrichtlinien sowie deren Anpassung an die Grundsätze des RLP-BM 2015 zeichnen die kantonalen Hauptexperten verantwortlich - in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachgruppen. Die Prüfungsfächer sowie die Prüfungsdauer sind im Rahmenlehrplan Kapitel 10 Formen der Abschlussprüfung aufgeführt. Daraus hat die bfsl folgenden Prüfungsrhythmus bis ins Jahr 2018 festgelegt:

Berufsmaturitätsprüfungen BM Langenthal 2014 – 2018 Alte Richtungen

Jahr	Richtung	M	M	D	D	F	F	E	E	Ph	Ch	G+S	W+R	NW	SW	VBR	FR	Anzahl Prüfungen		
		s	m	s	m	s	m	s	m	s	s	m	s	s	s	s	s	dieses Jahr	Total diese Klassen	Total dieses Jahr
	Dauer	T 180 Min G+W 120	T 15 min	180 Min	15+15 Min	120 Min	15+15 Min	120 Min	15+15 Min	T 120 Min	T 120 Min	15+15 Min	G+T 120 Min	G 120 Min	G 120 Min	W 120 Min	W 180 Min			
2016	BMG14f		x	x	x	15	15		x				15		x			5	8	
	BMT14a+b							x	x				x					3		
	BMT12a	x	x	x	x		x	14	14	x			14					6	9	
	BMW14a	x										x						2		
	BMW13a	15		x	x	DELFB2		FIRST				15				x	x	4	6	23+
2017	BMT13a+b	x	x	x	x	x	x		15		x	15						7	9	
	BMW14a	16		x	x	DELFB2		FIRST				16				x	x	4	6	11+
2018	BMT14a+b	x	x	x	x		x	16	16	x			16					6	9	6+

Berufsmaturitätsprüfungen BM Langenthal ab 2016 -2018 Neue Richtungen

Bereich		Grundlagenbereich								Schwerpunktbereich						Anzahl Prüfungen		
Jahr	Richtung	D s	D m	F s	F m	E s	E m	M s	M s	M s	NWG s	SozW s	SozW m	FR s	W+R s	dieses Jahr	Total diese Klassen	Total dieses Jahr
	Dauer	alle 150 Min	alle 15+15	alle 120 Min	alle 15+15 Min	alle 120 Min	alle 15+15	T 150 Min	G+W 120	T 180 Min	T 120 Min G 120 Min	G 150 Min	G 15+15 Min	W 150 Min	W 120 Min			
2016	BMT15c+d	x	x	x	x		x	x		x	x					8	8*2	
	BMG15c+d	x	x		x	x	x		x		x	x	x			9	9*2	
	BMG15f				x											1		
	BMW15c+d	x	x	DELFB2		FIRST			x					x	x	5	5*2	+45
2017	BMT16c+d	x	x		x	x	x	x		x	x					8	8*2	
	BMT15a+b			x	x											2		
	BMG16c+d	x	x	x	x		x		x		x	x	x			9	9*2	
	BMG15f	x	x		16	x	x		x		x	x	x			8	9	
	BMG16f			x	x											2		
	BMW16c+d	x	x	DELFB2		FIRST			x					x	x	5	5*2	+56
2018	BMT17c+d	x	x	x	x		x	x		x	x					8	8*2	
	BMT16a+b				x											1		
	BMT15a+b			17	17						CH					1		
	BMG17c+d	x	x		x	x	x		x		x	x	x			9	9*2	
	BMG16f	x	x	17	17		x		x		x	x	x			7	9	
	BMG17f				x											1		
	BMW17c+d	x	x	DELFB2		FIRST			x					x	x	5	5*2	
	BMW15a	x	x	DELFB2		FIRST			x					x	x	5	5	+61

Rot = Annahmen, werden laufend aktualisiert

1.11.2 Berechnung der Berufsmaturitäts-Fachnoten

Erfahrungsnote je Fach			Prüfungsnote je Fach				Fachnote je Fach			
Je nach Typ			Prf. schr.	Prf. mündl.			Erf. Note	Prf. Note		
1-2 Sem	∅	Erf. Note	ja	ja	∅	Prf. Note	ja	ja	∅	Fachnote
1-4 Sem			ja	nein		Prf. Note	ja	ja	∅	Fachnote
1-6 Sem			nein	ja		Prf. Note	ja	ja	∅	Fachnote
1-8 Sem			nein	nein		Keine Note	ja	nein		Fachnote
Rundung		Halbe od. ganze Noten	Halbe od. ganze Noten	Halbe od. ganze Noten		Halbe od. ganze Noten				Halbe od. ganze Noten

1.11.3 Berechnung der Berufsmaturitäts-Gesamtnote

	Grundlagenbereich				Schwerpunkt-bereich		Ergänzungs-bereich		Interdisz. Arbeiten		
Fächer	D	F	E	M	SP1	SP2	Erg1	Erg2	Interdisz. Arbeiten	∅	Gesamt Note
	Note	Note	Note	Note	Note	Note	Note	Note	Note		
Rundung	Halbe od. ganze Noten										Zehntelsnote

1.12 Richtlinien „Interdisziplinäres Arbeiten in den Fächern“ IDAF**1.12.1 Allgemeine Zielsetzung**

- Gemäss RLP dient das IDAF dem Aufbau methodischer Kompetenzen und der Problemlösung. Es wird im Rahmen von Kleinprojekten Transferleistungen, Projektmanagement und Kommunikation gefördert und regelmässig geübt. Eine weitere Zielsetzung ist die Vorbereitung auf die IDPA.
- Die Lernenden sollen weitgehend selbständig und projektartig Themen aus ihrem Interessensgebiet mit Bezug auf die Arbeitswelt bearbeiten. Die Themen umfassen Lerngebiete aus mindestens zwei Fächern. Es baut auf den vorhandenen Ressourcen auf und erlaubt verschiedene methodische Zugänge mit dem Ziel von Kompetenzen- und Erfahrungszuwachs.

1.12.2 Grundlagen**BMVO, Art. 11 und 24**

- Das IDAF umfasst 10% des BM-Unterrichts und der Lehrstunden
- Das IDAF umfasst alle Bereiche
- Das IDAF umfasst Kleinprojekte, Transferleistungen, Projektmanagement und Kommunikation
- Das IDAF ergibt separate Noten. Diese sind aber nicht promotionsrelevant (Art.17, Abs.3)
- Das IDAF zählt 50% als Erfahrungsnote im Interdisziplinären Bereich

Rahmenlehrplan, Abschnitt 9.1.1 bis 9.1.4

- Es sind zwei oder mehrere Fächer beteiligt
- Kompetenz- und Erkenntnisgewinn übersteigt die Möglichkeiten eines Einfaches
- IDAF umfasst überfachliche Kompetenzen wie methodisches vorgehen, Planung, nachhaltigkeitsorientiertes Denken, kreative Betätigung, Kommunikation und Präsentation etc.

1.12.3 Organisation

- IDAF kann als Kleinprojekte, Interdisziplinäre Unterrichtssequenzen (6 bis 8 Lekt.) oder durch selbstorganisiertes Lernen umgesetzt werden.
- Die Abteilungsleitung und der/die IDAF-Koordinator/in legen vor Beginn des Schuljahres fest, in welchen Klassen bewertete IDAF durchgeführt werden und welche Lehrpersonen involviert sind.
- Die bfsl erstellt einen allgemeinen Plan für die IDAF aller BM Ausbildungsgänge. Auf dieser Grundlage wird jährlich ein IDAF-Plan erarbeitet, damit die Lernenden vor Beginn des Ausbildungsjahres klar wissen, in welchen Fächern wann und wie viele bewertete IDAF durchgeführt werden.

- Die Wegleitung zum IDAF ist für die Lernenden das massgebende Dokument und regelt alle organisatorischen Punkte sowie alle Punkte zur Bewertung und Notengebung.

1.12.4 Terminierung der bewerteten IDAF's

Bildungsgang	1. IDAF	2. IDAF	3. IDAF	4. IDAF	Noten
Typ Dienstleistung 2 Semester	1. Semester Quellenangaben	1. Semester Datenanalyse	2. Semester Studentage		2. Semester
GE-SO 2 Semester	1. Semester Quellenangaben	1. Semester Datenanalyse	2. Semester Studentage		2. Semester
GE-SO 4 Semester	1. Semester Quellenangaben	2. Semester Freie Arbeit	3. Semester Datenanalyse	4. Semester Studentage	2. Semester + 4. Semester
TALS 2 Semester	1. Semester Quellenangaben	1. Semester Datenanalyse	2. Semester Studentage		2. Semester
TALS 8 Semester	3. Semester Quellenangaben	4. Semester Datenanalyse	5. Semester Exkursion	6. Semester Freie Arbeit	4. Semester + 6. Semester
Typ Wirtschaft 2 Semester	1. Semester Quellenangaben	1. Semester Datenanalyse	2. Semester Studentage		2. Semester
Typ Wirtschaft 6 Semester	3. Semester Quellenangaben	3. Semester Freie Arbeit	4. Semester Datenanalyse	4. Semester Exkursion	3. Semester + 4. Semester

1.12.5 Bewertung

Ausbildungen von mindestens 4 Semestern:

- Der Durchschnitt aus mindestens zwei bewerteten IDAF (Noten auf halbe oder ganze Noten gerundet) ergeben in der BM1 und der BM2 (viersemestrige Variante) eine Zeugnisnote (Noten auf halbe oder ganze Noten gerundet).
- Der Durchschnitt aus mindestens zwei Zeugnisnoten ergibt die Erfahrungsnote im Fachbereich interdisziplinäres Arbeiten (Noten auf halbe oder ganze Noten gerundet).

Ausbildungen von 2 Semestern

- Der Durchschnitt aus mindestens drei bewerteten IDAF (Noten auf halbe oder ganze Noten gerundet) ergeben in der BM2 (zweisemestrige Variante) die Erfahrungsnote. Diese wird im Zeugnis des zweiten Semesters aufgeführt (Noten auf halbe oder ganze Noten gerundet).

1.13 Richtlinien „Interdisziplinäre Projektarbeit“ IDPA**1.13.1 Allgemeine Zielsetzung**

- Die IDPA erstrebt die Beurteilung von umfassenden Kompetenzen, die über das rein fachliche Wissen (Kenntnisse) hinausgehen. Insbesondere geht es darum, Fertigkeiten und Haltungen einbeziehen, die für das prozessuale Arbeiten in Projektteams von Bedeutung sind.
- Idealerweise soll die IDPA einen konkreten Bezug zur Arbeitswelt aufweisen, gleichzeitig aber auch allgemeine gesellschaftliche und kulturelle Perspektiven umfassen. Problemorientierte Themen aus den Fachbereichen sollen durch sinnvolle interdisziplinäre Fragestellungen vernetzt und vor dem Hintergrund berufsbezogener Erfahrungen handlungsorientiert behandelt werden. Sprachfächer sind dabei nicht bloss instrumentell, sondern aufgrund ihres eigenständigen kulturellen Beitrags einzubeziehen.
- Als wichtigste Zielsetzung soll die Arbeit die kombinierte und kreative Nutzung von Ressourcen zugunsten des erweiterten Aufbaus von Kompetenzen fördern, insbesondere die Analyse von Problemsituationen, aber auch die Auswahl, Planung und Anwendung von Lösungsstrategien sowie die kritische Überprüfung von Prozessen und Resultaten und deren adäquate Präsentation. Sowohl die Fähigkeit zu selbständiger Arbeit als auch die Anlagen zu effizienter Teamarbeit sollen dadurch gestärkt werden.

1.13.1 Grundlagen BMVO, Art. 11, 17 und 24

- Gegen Ende des Bildungsgangs verfassen oder gestalten die Lernenden eine interdisziplinäre Projektarbeit. Sie ist Bestandteil der Berufsmaturitätsprüfung und stellt Bezüge her zur Arbeitswelt und zu mindestens zwei Fächern des Berufsmaturitätsunterrichts.

1.13.2 Grundlagen Rahmenlehrplan, Abschnitt 9.1.1 bis 9.1.3 und 9.1.5

- IDPA ist in verschiedenen Formen möglich: schriftliche Arbeit, kreative Produktion oder technische Produktion
- IDPA ist vielfältiger und umfangreicher als IDAF
- IDPA wird von mindestens einer Lehrperson betreut
- IDPA wird von den Lehrpersonen der beteiligten Fächern bewertet
- Bewertungskriterien sind mit dem Feststehen des Konzepts bekannt

1.13.3 Organisation

- IDPA wird als Gesamtanlass der BM der bfsl organisiert
- Der Wegleitung zur IDPA dient den Lernenden als Richtlinie und Informationsquelle. Zudem wird ein Startanlass durchgeführt um die organisatorischen Fragen zu klären.
- Die Abteilungsleitung und der/die IDPA-Koordinator/in entscheiden über die endgültige Zuteilung der Themen auf die Gruppen, bestimmen die betreuenden Lehrpersonen und legen den Präsentationsplan fest.

1.13.4 Bewertung

- Die Verwendung des bfsl Bewertungsbogens für die IDPA ist Pflicht. Dieser wird je nach IDPA Art durch die beteiligten Lehrpersonen punktuell angepasst und muss mit der Genehmigung des Konzepts den Lernenden abgegeben werden.
- Die IDPA Note ist die Prüfungsnote im interdisziplinären Bereich und zählt 50%
- Die Fachnote „Interdisziplinäres Arbeiten“ ergibt sich aus der Erfahrungsnote IDAF und der Prüfungsnote IDPA. Beide Bereiche zählen je 50%.

Langenthal, 25. März 2015

Der Rektor



Thomas Zaugg

Der Abteilungsleiter BM



Hans Rudolf Zöllig

2. Fächer

1. Allgemeine Bildungsziele

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

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

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

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

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	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. Überblick über den Unterricht

Unterrichtsblock 1	40	Nettolektionen	
1. Mündliche Kommunikation			
1.1. Sprechen und Hören	15	Lekt	
1.2. Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen	15	Lekt	
1.3. Kommunikationstheorie	10	Lekt	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.: 15	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch- didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	3	1.1. Sprechen und Hören	<ul style="list-style-type: none"> sich grammatikalisch korrekt, situationsgerecht und mit differenziertem Wortschatz in der Standardsprache ausdrücken 	dieser Block vermittelt die Grundlagen; deren Anwendung zieht sich durch alle Unterrichtsblöcke und wird kontextbezogen repetiert	Sprachlicher Ausdruck in div. Facharbeiten in G, WR etc.
				<ul style="list-style-type: none"> Redebeiträge differenziert verstehen und das Wesentliche erfassen 	Besuch einer SF-Arena mit anschliessender Analyse	Fragetechnik für IDPA entwickeln
		3		<ul style="list-style-type: none"> eigene Standpunkte, Ansichten und Ideen verständlich, auf das Wesentliche fokussiert und adressatengerecht formulieren und begründen 		per se fächerübergreifend
		3		<ul style="list-style-type: none"> Äusserungen von anderen in ihrer Wirkung beschreiben und beurteilen 		
		3		<ul style="list-style-type: none"> in geeigneten Situationen frei sprechen 	Übungen zur Sprechtechnik	
		3		<ul style="list-style-type: none"> verbale und nonverbale Kommunikation bewusst einsetzen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.: 15	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch- didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	3	1.2. Vorträge, Gesprächsbei- träge und weitere strukturierte Kommunikations situationen	<ul style="list-style-type: none"> verschiedene strukturierte Kommunikationssituationen gezielt planen, sich darin sicher bewegen und situativ reagieren (z.B. Gruppenarbeit, Debatte, Interview, Vorstellungsgespräch, Gesprächsführung) 	amerikanische Debatte, Podiumsdiskussion und Leitung derselben, Vorstellungsgespräch in verschiedenen Rollen	Der gesamte Block ist ein wesentlicher Baustein zur Vorbereitung der IDPA
	1	3		<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Formen der Präsentation verwenden (z.B. informierender Kurzvortrag, argumentierender Thesenvortrag, visualisierende Präsentation) 	Einzel- und Partnerreferate sowie Übungen in Powerpoint oder einer vergleichbaren Präsentationssoftware	
	1	4		<ul style="list-style-type: none"> Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie die Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden 	Recherche in Internet und bzgl-Bibliothek	Informationsbeschaffung für Vorträge in anderen Fächer, bes. naturwissenschaftlichen
	1	2		<ul style="list-style-type: none"> rhetorische Mittel der Rede beschreiben und einsetzen 	siehe auch Block 2.1	
	1	2		<ul style="list-style-type: none"> gehaltvolle Feedbacks zu Vortragsleistungen geben 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.: 30	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch- didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	3	2.1. Lesen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> Lesetechniken und -strategien gezielt einsetzen 	das analysierende Lesen genauso wie das Querlesen	
	1	5		<ul style="list-style-type: none"> schriftliche Texte differenziert verstehen und das Wesentliche erfassen 	Zusammenfassung; Vorarbeit zur Textanalyse	Zusammenfassungen in praktisch allen anderen Fächern
	1	10		<ul style="list-style-type: none"> sich in gebräuchlichen schriftlichen Texten grammatikalisch korrekt, mit differenziertem Wortschatz und in ansprechender Form ausdrücken 	z.B. Systematische Übungsgrammatik	
	1	7		<ul style="list-style-type: none"> eigene Standpunkte, Ansichten und Ideen klar und adressatengerecht formulieren und begründen 	Referatsübungen	Referatsübung in praktisch allen anderen Fächern
	1	3		<ul style="list-style-type: none"> sprachliche, stilistische und rhetorische Mittel gezielt einsetzen 		
	1	2		<ul style="list-style-type: none"> eine Auswahl an Wörterbüchern, Informationskanälen und Schreibmedien nutzen 		Verbindung mit IT

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.: 30	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch- didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	5	2.2. Textanalyse und Textproduktion	<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Textsorten verstehen und in ihrer Wirkung beschreiben (z.B. journalistische Texte, populärwissenschaftliche Texte, Essays) 		
	2	5		<ul style="list-style-type: none"> komplexe Sachtexte verstehen, zusammenfassen und kommentieren (z.B. Hintergrundberichterstattung, historische oder sozialwissenschaftliche Fachtexte) 	Umsetzung der gewonnenen Erkenntnissen z.B. in eigenen Reportagen	Umgang mit wissenschaftlichen Texten, vorzugsweise in naturwissenschaftlichen Fächern
	1 - 2	15		<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Textsorten verfassen (z.B. Erörterung, Stellungnahme, Interview, Inhaltsangabe, Porträt, Leserbrief, kreative Texte) 		Textformen anwenden, z.B. in Geschichte
	1	5		<ul style="list-style-type: none"> Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden 		fachübergreifend

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.:23	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	16 (= 2 Lektionen/ Werk)	3.1. Verständnis von literarischen Werken	<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 – 6 Werke ab dem 20. Jh. (z.B. Bertolt Brecht, Galileo Galilei; Wolfgang Borchert, Kurzgeschichten; Ruth Krüger, Weiter leben; Bernhard Schlink, Der Vorleser; Herta Müller, Die Atempause; Neuerscheinungen) 	Theaterbesuch;	Verbindungen herstellen z.B. mit franz. oder engl. Werken der Romantik (de Musset, Hugo, Scott, Byron, Shelley), des Realismus (Balzac, Stendahl, Flaubert, Dickens, Kipling, Stevenson, Melville)
	2	1		<ul style="list-style-type: none"> eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zur Lektüre ausarbeiten und wiedergeben 	Standbilder, kreatives Schreiben	
	2	2		<ul style="list-style-type: none"> die Werke selbstständig, in Gruppen und im Klassenverband erschliessen sowie im literarischen, gesellschaftlichen und kulturgeschichtlichen Umfeld einbetten 		Geschichte: Darstellung des 1./2. Weltkriegs in der Literatur
	2	2		<ul style="list-style-type: none"> die Werke als Ausgangspunkt für die Auseinandersetzung mit dem Ich und der Gesellschaft verstehen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.:17	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	8 (1 L pro Werk, siehe 3.1)	3.2. Methoden der Analyse und Interpretation	<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Methoden der Analyse und Interpretation verstehen und anwenden (z.B. Erzähltheorie; persönlicher, psychologischer, historischer oder gesellschaftlicher Zugang) 	z.B. als Gruppenreferat	
	1	9 (1 L pro Werk, siehe 3.1)		<ul style="list-style-type: none"> mit literarischen Fachbegriffen umgehen (z.B. Epik, Drama, Lyrik, Thema, Motiv, Metapher, innerer Monolog, Dialog, Vers und Reim, Akt und Szene, Erzählperspektive, Sprachebene, Ironie) 	kreative Umsetzung in eigenen Texten oder anderen gestalterischen Elementen	Sprachfächer: Songs analysieren

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.:17	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	17 (ca 3 L pro Einheit)	3.3. Kultur- und Literaturgeschichte	<ul style="list-style-type: none"> Dokumente von der Antike bis zur Gegenwart in ihrem kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Hintergrund verstehen und einordnen, in einer exemplarischen Auswahl aus dem folgenden Spektrum: Mythen der Antike; Heldenepen des Mittelalters; 	für neuere Texte: Dichterlesungen (Lenz, Simon, Mannhardt,)	GS: kulturelle Hintergründe

				philosophische Texte der Aufklärung; Balladen der Klassik; weitere Zeugnisse bis hin zur Gegenwart mit Beispielen zur Vorkriegs-, Nachkriegs- und neuesten Literatur		
--	--	--	--	---	--	--

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.:15	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	2	3.4. Medien	<ul style="list-style-type: none"> eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zu verschiedenen Medienprodukten formulieren 	für den gesamten Abschnitt: Besuch einer Redaktion Print- u. andere Medien (espace media od. ähnl.)	WR: Medien und Marketing
	2	3		<ul style="list-style-type: none"> traditionelle und neue Medien in ihren Besonderheiten beschreiben und in einer Auswahl verwenden 	neue Medien: eigene Umsetzung planen und durchführen	
	2	5		<ul style="list-style-type: none"> den eigenen Umgang mit verschiedenen Medien reflektieren 		Mathematik: quantitative Untersuchungen und Analysen von Texten
	2	5		<ul style="list-style-type: none"> Medienprodukte unter Beachtung manipulativer und ideologischer Tendenzen kritisch einordnen 		GS: historische Beispiele analysieren und vergleichen

1. Allgemeine Bildungsziele

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

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

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

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

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

3. Zeitvorgaben

Lerngebiet	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	Lektionen zur Verfügung der Schulen
1. Rezeption	34	27	26	7
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	5	1
5. Soziokulturelle Merkmale	7	6	4	1
6. Gesellschaft, Umwelt und Kultur	26	21	13	3
Total	160	128	102	26

*Je nach Prüfungsmodalität (nur mündlich oder mündlich und schriftlich).

4. 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 ineinander greifen.

5. Überblick über den Unterricht

Unterrichtsblock 1	27	Nettolektionen
1. Rezeption		
1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	13	Lekt
1.2. Leseverstehen	13	Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	13	1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	<ul style="list-style-type: none"> in überblickbaren Sachinformationen über alltags- oder berufsbezogene Themen die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen (z.B. die Hauptpunkte von Fernseh- und Radionachrichten oder von 	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedenste Formen der Kommunikation anhand von Interviews, Gesprächen, Nachrichtenausschnitten, 	

				Filmausschnitten erfassen)	TV-Programmen, Lieder etc. einbeziehen	
				<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 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	13	1.2. Leseverstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Texte mit vertrautem Inhalt verstehen und nach gewünschten Informationen suchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen 	<ul style="list-style-type: none"> • Artikel aus Zeitungen oder Zeitschriften wie Le Monde, L'Express, Le Nouvel Observateur, Le Temps, L'Hebdo, Phosphore, Le Monde diplomatique, 20minutes, Écoute, Reiseführer etc. lesen 	

Unterrichtsblock 2	32	Nettolektionen	
2. Mündliche Produktion und Interaktion	20-33	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	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	8-15	2.1. Mündliche Produktion	<ul style="list-style-type: none"> eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> Aussprache anhand von Sendungen (TV5), Liedern oder Lernplattformen ansehen, lernen und üben 	
				<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"> Automatisieren von typischen Wendungen in Alltagssituationen z.B. beim Diskutieren 	
				<ul style="list-style-type: none"> Themen aus ihren Interessen bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> Kurzreferate (z.B. im Zusammenhang mit Beruf) 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	9-15	2.2. Mündliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> • ein breites Spektrum einfacher sprachlicher Mittel (Wortschatz, Redewendungen, Strukturen) so flexibel und korrekt einsetzen, dass sich die Lernenden ohne allzu störende Pausen der Situation und dem Gegenüber angepasst ausdrücken 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildbeschreibungen, Wortspiele, Kreuzworträtsel, Denk- und Wortspiele (scrabble, boggle, lettris, anagrammes, virelangues etc.) • Liedtexte hören, Lückentexte vervollständigen 	
				<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"> • Rollenspiele, Diskussionen, „pour ou contre“ (politische Debatte z.B. Infrarouge oder Écoute „Question du mois“, aktuelle Themen) 	
				<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"> • Termine vereinbaren, verschieben, sich entschuldigen, Gründe für Terminwechsel angeben (Rollenspiele) 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Interviews führen, indem die Lernenden detailliertere Informationen einholen und 	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews führen oder Umfragen durchführen, 	

				Aussagen zusammenfassen	Resultate zusammenfassen und vorstellen	
				<ul style="list-style-type: none"> auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren) 	<ul style="list-style-type: none"> Rollenspiele 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	3	2.3. Sprachmittlung/ Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none"> wichtige Aussagen zu Themen von persönlichem oder aktuellem Interesse (z.B. den Wetterbericht oder technische Anweisungen) anderen Personen, je nach Situation, in der eigenen oder der Zielsprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe von Umschreibungen erklärend weitergeben 	<ul style="list-style-type: none"> Kurze Präsentationen zu einem bestimmten Thema Informationen zusammenfassen und vermitteln 	

Unterrichtsblock 3	32 Nettolektionen	
3. Schriftliche Produktion und Interaktion		20-33 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

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	11-16	3.1. Schriftliche Produktion	<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"> Elektronische und konventionelle Wörterbücher anwenden können, um Rechtschreibung selbständig zu überprüfen. Anhand von Textbeispielen Kriterien zur Gestaltung und Gliederung erarbeiten. 	
				<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"> Textbausteine erwerben Anwendung der sprachlichen Regeln in Lückentexten und eigenen Texten 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	8-13	3.2. Schriftliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen austauschen 	<ul style="list-style-type: none"> Textbausteine erwerben, Mailkorrespondenz, les formules de politesse 	
				<ul style="list-style-type: none"> Notizen mit einfachen Informationen schreiben 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	1-4	3.3. Sprachmittlung/ Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Inhalte vertrauter mündlicher und schriftlicher Texte, je nach Situation, in der gemeinsamen oder in der eigenen Sprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe eines Wörterbuches für andere Personen notieren 		

Unterrichtsblock 4	10	Nettolektionen
4. Sprachreflexion und Strategien	5	Lekt
4.1. Selbstevaluation und Rezeptionsstrategien	3	Lekt
4.2. Produktionsstrategien	1	Lekt
4.3. Interaktionsstrategien	1	Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	3	4.1. Selbstevaluation und Rezeptionsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> Selbstevaluation: Sprachenlernen mittels Checklisten und Einträgen im Dossier im Sprachenportfolio evaluieren 	<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Testformate (z.B. in Form einer Selbstevaluation / Bilan) anbieten, um den Lernenden zu zeigen, wo sie stehen 	
				<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 	<ul style="list-style-type: none"> Zugang schaffen zu den 	Vgl. zu anderen

				verschiedenen Sprachen nachdenken	elektronischen Möglichkeiten des Vokabellernens anhand von geeigneten Apps und geeigneten Grammatikrevisions-Webseiten (z.B. lepointdufle, francaisfacile, quizlet etc.)	Fremdsprachen, Englisch
				<ul style="list-style-type: none"> 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"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Zugang schaffen zu den elektronischen Möglichkeiten des Vokabellernens anhand von geeigneten Apps und geeigneten Grammatikrevisions-Webseiten 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	1	4.2. Produktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> mit den vorhandenen Sprachkenntnissen mündliche und schriftliche Kommunikationssituationen bewältigen können 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositionen z.B. von Briefen, Foren, Blogs und Essais und erstellen lassen und diskutieren 	
				<ul style="list-style-type: none"> den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen) 	<ul style="list-style-type: none"> Textsortenmerkmale erkennen und variabel anwenden 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	1	4.3. Interaktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen 	<ul style="list-style-type: none"> Rollenspiele, schriftliche Dialoge in den Unterricht einbauen 	
				<ul style="list-style-type: none"> Teile von Gesagtem wiederholen 	<ul style="list-style-type: none"> Themen in kleinen Gruppen diskutieren lassen und Ergebnisse der Klasse präsentieren 	

				<ul style="list-style-type: none"> • andere bitten, das Gesagte zu erklären 	<ul style="list-style-type: none"> • Gespräche Rücken an Rücken (wie beim Telefonieren) durchführen lassen 	
				<ul style="list-style-type: none"> • paralinguistische Strategien wie Mimik, Gestik und Körpersprache bewusst anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise auf nonverbale und paraverbale Kommunikation geben und deren Wichtigkeit betonen 	

Unterrichtsblock 5	6	Nettolektionen
5. Soziokulturelle Merkmale	4	Lekt
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	4	Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	4	5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	<ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Anhand von Originaltexten, Filmen und Nachrichten kulturelle Unterschiede verdeutlichen und diskutieren 	

				<ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rollenspiele • Verfassen von Mails / Briefen 	
--	--	--	--	---	---	--

Unterrichtsblock 6	21	Nettolektionen		
6. Gesellschaft, Umwelt und Kultur				13 Lekt
6.1. Persönliches und berufliches Umfeld				3 Lekt
6.2. Zeitgeschehen und Medien				2 Lekt
6.3. Gesellschaft, Umwelt und Kultur				3 Lekt
6.4. Literatur und andere Künste				5 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	3	6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	<ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungen aus dem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildgeschichten, Rollenspiele, Alltagssituationen, Lieder, TV-Serien einsetzen 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	2	6.2. Zeitgeschehen und Medien	<ul style="list-style-type: none"> die Medienlandschaft in der Zielsprache kennenlernen 	<ul style="list-style-type: none"> Einblick in die Zeitungs-, Radio- und Fernsehwelt verschaffen 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	3	6.3. Gesellschaft, Umwelt und Kultur	<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"> Firmenpräsentationen, Interviews, Exkursionen, Berichte, Geschäftsporträts, Leitbilder, Blogs und soziale Medien einbringen 	
				<ul style="list-style-type: none"> Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Aussenstehenden vorstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Unternehmen, Produkte oder Dienstleistungen präsentieren Röstigraben z.B. bei Abstimmungen mitverfolgen 	

				<ul style="list-style-type: none"> • die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen 		
				<ul style="list-style-type: none"> • sich mit Themen aus Umwelt und Kultur auseinandersetzen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1+2	5	6.4. Literatur und andere Künste	<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"> • Texte weiterschreiben, Perspektivenwechsel, Voraussetzungen der Handlung, Analyse von Genre, Themen, Figuren, Aufbau, Handlungsort, Sprache. Transfer in ein anderes Genre (Hörspiel, Video), Ratespiel, Standbilder bauen, Präsentieren 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele aus bildender 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	

6. Abschlussprüfungen

Die Abschlussprüfungen richten sich nach den Vorgaben im Rahmenlehrplan 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 ineinander greifen (z.B. ein Thema wird im Unterrichtsgespräch oder mittels eines Hörtexts eingeführt, anschliessend wird dazu ein Text gelesen und sein kultureller Hintergrund erschlossen; zum Abschluss beantworten die Lernenden schriftlich vorgegebene Verständnisfragen). Im gesamten Kompetenzerwerb wie auch in der Auseinandersetzung mit kulturellen Themen werden sprachliche Lernstrategien eingeübt.

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

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
- 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

3. Zeitvorgaben

Die Nettolektionen widerspiegeln die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des jeweiligen Fachs und dienen als Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts. Mit Rücksicht auf klassenspezifische und/oder lokale Erfordernisse können die Berufsfachschulen überdies ein einziges Mal 40 Lektionen abweichend zur Lektionen-Tabelle zuteilen. Diese Verschiebung der Lektionen ist nur innerhalb des gleichen Unterrichtsbereichs (Grundlagen-, Schwerpunkt-, Ergänzungsbereich) möglich.

Lerngebiet	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	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. Kultur und interkulturelle Verständigung	25	20	16	4
Total	160	128	102	26

4. Überblick über den Unterricht

Unterrichtblock 1	28	Nettolektionen	obligatorisch	Freibereich
1. Rezeption	22	Lekt	6	Lekt
1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	11	Lekt	3	Lekt
1.2. Leseverstehen	11	Lekt	3	Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
5-8	1+2	11	1.1. Hörverstehen und Seh-/ Hörverstehen	<ul style="list-style-type: none"> in überblickbaren Sachinformationen über alltags oder berufsbezogene Themen die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen (z.B. technische Anleitungen zur Bedienung von Geräten verstehen oder die Hauptpunkte von Radionachrichten erfassen) 	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedenste Formen der Kommunikation anhand von Interviews, Gesprächen, Nachrichtenausschnitten, TV-Programmen, Lieder etc. einbeziehen 	Gemäss Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen (S. 93ff) des Kantonalen Lehrplans
				<ul style="list-style-type: none"> Reden oder Gespräche vorwiegend aus dem eigenen Fachgebiet verstehen, wenn deutlich und in der Standardsprache gesprochen wird 		
5-8	1+2	11	1.2.	<ul style="list-style-type: none"> vertraute Texte nach gewünschten 	<ul style="list-style-type: none"> Artikel aus Zeitungen 	

			Leseverstehen	Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen	oder Zeitschriften wie Times, Spotlight, BBC.com, Reiseführer etc. lesen	
--	--	--	----------------------	---	--	--

Unterrichtblock 2	32	Nettolektionen	obligatorisch	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

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
5-8	1+2	9	2.1. Mündliche Produktion	<ul style="list-style-type: none"> eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> Aussprache anhand von Sendungen (TV5), Liedern oder Lernplattformen ansehen, lernen und üben 	Gemäss Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen (S. 93ff) des Kantonalen Lehrplans
				<ul style="list-style-type: none"> mit dem zur Verfügung stehenden 	<ul style="list-style-type: none"> Automatisieren von 	

				Wortschatz in Alltagssituationen leicht zögernd oder mithilfe von Umschreibungen zurecht kommen	typischen Wendungen in Alltagssituationen z.B. beim Diskutieren	
				<ul style="list-style-type: none"> • Themen aus ihren Interessen bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzreferate (z.B. im Zusammenhang mit Beruf) 	
5-8	1+2	9	2.2. Mündliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> • ein breites Spektrum einfacher sprachlicher Mittel (Wortschatz, Redewendungen, Strukturen) so flexibel und korrekt einsetzen, dass sich die Lernenden ohne allzu störende Pausen der Situation und dem Gegenüber angepasst ausdrücken 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildbeschreibungen, Wortspiele, Kreuzworträtsel, Denk- und Wortspiele (scrabble, boggle, lettris, anagrammes, etc.) • Liedtexte hören, Lückentexte vervollständigen 	
				<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"> • Rollenspiele, Diskussionen, (politische Debatte, aktuelle Themen) 	
				<ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert kooperieren, an Dienstleistungsgesprächen (Begriff gemäss GER) teilnehmen und dabei die 	<ul style="list-style-type: none"> • Termine vereinbaren, verschieben, sich entschuldigen, Gründe 	

				eigene Meinung und Reaktion begründen und erklären	für Terminwechsel angeben (Rollenspiele)	
				<ul style="list-style-type: none"> Interviews führen, indem sie detailliertere Informationen einholen und Aussagen zusammenfassen 	<ul style="list-style-type: none"> Interviews führen oder Umfragen durchführen, Resultate zusammenfassen und vorstellen 	
				<ul style="list-style-type: none"> auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren) 	<ul style="list-style-type: none"> Rollenspiele 	
5-8	1+2	8	2.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none"> wichtige Aussagen zu Themen von persönlichem oder aktuellem Interesse (z.B. den Wetterbericht oder technische Anweisungen) anderen Personen, je nach Situation, in der eigenen oder der Zielsprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe von Umschreibungen, erklärend weitergeben 	<ul style="list-style-type: none"> Kurze Präsentationen zu einem bestimmten Thema Informationen zusammenfassen und vermitteln 	

Unterrichtblock 3	32 Nettolektionen	obligatorisch	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

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
5-8	1+2	9	3.1. Schriftliche Produktion	<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"> Elektronische und konventionelle Wörterbücher anwenden können, um Rechtschreibung selbständig zu überprüfen. Anhand von Textbeispielen Kriterien zur Gestaltung und Gliederung erarbeiten. 	Gemäss Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen (S. 93ff) des Kantonalen Lehrplans
				<ul style="list-style-type: none"> zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen 	<ul style="list-style-type: none"> Textbausteine erwerben Anwendung der sprachlichen Regeln in Lückentexten und eigenen Texten 	
				<ul style="list-style-type: none"> kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um 		

				Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen		
5-8	1+2	9	3.2. Schriftliche Interaktion	<ul style="list-style-type: none"> in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen 	<ul style="list-style-type: none"> Textbausteine erwerben, Mailkorrespondenz 	
				<ul style="list-style-type: none"> Notizen mit einfachen Informationen schreiben 	<ul style="list-style-type: none"> Protokolle etc. 	
5-8	1+2	8	3.3. Sprachmittlung/Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Inhalte vertrauter mündlicher und schriftlicher Texte, je nach Situation, in der gemeinsamen oder in der eigenen Sprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe eines Wörterbuches für andere Personen notieren 		

Unterrichtblock 4	12	Nettolektionen	obligatorisch	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	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
5-8	1+2	1	4.1. Selbstevaluation	<ul style="list-style-type: none"> Einstufungstest für Lernende bei Eintritt und Austritt zur Selbstevaluation 	<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Testformate (z.B. in Form einer Selbstevaluation) anbieten, um den Lernenden zu zeigen, wo sie stehen 	Gemäss Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen (S. 93ff) des Kantonalen Lehrplans
				<ul style="list-style-type: none"> über das Erlernen von verschiedenen Sprachen nachdenken 	<ul style="list-style-type: none"> Zugang schaffen zu den elektronischen Möglichkeiten des Vokabellernens anhand von geeigneten Apps und geeigneten Grammatikrevisions-Webseiten 	

5-8	1+2	3	4.2. Rezeptionsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> eine Vielfalt von Verstehensstrategien einsetzen (z.B. beim Hören und Lesen Schlüsselwörter erkennen oder Wörter aus dem Kontext erschliessen) 	<ul style="list-style-type: none"> BBC online, Filme, Lieder etc. 	
				<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 		
5-8	1+2	3	4.3. Produktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> mit dem vorhandenen Sprachmaterial kreativ umgehen, um neue Ausdrucksweisen zu erschliessen 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositionen z.B. von Briefen, Foren, Blogs und Essais und erstellen lassen und diskutieren 	
				<ul style="list-style-type: none"> den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen) 	<ul style="list-style-type: none"> Textsortenmerkmale erkennen und variabel anwenden 	
5-8	1+2	3	4.4. Interaktionsstrategien	<ul style="list-style-type: none"> einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen 	<ul style="list-style-type: none"> Rollenspiele, schriftliche Dialoge in den Unterricht einbauen 	
				<ul style="list-style-type: none"> Teile von Gesagtem wiederholen 	<ul style="list-style-type: none"> Themen in kleinen Gruppen diskutieren 	

					lassen und Ergebnisse der Klasse präsentieren	
				<ul style="list-style-type: none"> • andere bitten, das Gesagte zu erklären 	<ul style="list-style-type: none"> • Gespräche Rücken an Rücken (wie beim Telefonieren) durchführen lassen 	
				<ul style="list-style-type: none"> • paralinguistische Strategien wie Mimik, Gestik und Körpersprache bewusst anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise auf nonverbale und paraverbale Kommunikation geben und deren Wichtigkeit betonen 	

Unterrichtblock 5	4	Nettolektionen	obligatorisch	Freibereich	
5. Soziokulturelle Merkmale	3	Lekt	1	Lekt	
5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	3	Lekt	1	Lekt	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
5-8	1+2	3	5.1. Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln 	<ul style="list-style-type: none"> Anhand von Originaltexten, Filmen und Nachrichten kulturelle Unterschiede verdeutlichen und diskutieren 	Gemäss Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen (S. 93ff) des Kantonalen Lehrplans
5-8	1+2	3		<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln) 	<ul style="list-style-type: none"> Rollenspiele Verfassen von Mails / Briefen 	

Unterrichtblock 6	20	Nettolektionen	obligatorisch	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

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
5-8	1+2	1	6.1. Persönliches und berufliches Umfeld	<ul style="list-style-type: none"> Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen 	<ul style="list-style-type: none"> Bildgeschichten, Rollenspiele, Alltagssituationen, Lieder, TV-Serien einsetzen 	Gemäss Anhang II: Konkrete Umsetzungsanregungen (S. 93ff) des Kantonalen Lehrplans
5-8	1+2	2	6.2. Zeitgeschehen und Medien	<ul style="list-style-type: none"> Merkmale der Berichterstattung über Fragen des Zeitgeschehens in den Medien der Zielsprache erfassen und mit der Wahrnehmung der Sachverhalte in der eigenen Kultur vergleichen 		

				<ul style="list-style-type: none"> • die Medienlandschaft in der Zielsprache in ihren Grundzügen verstehen 		
5-8	1+2	1	6.3. Wirtschaft und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> • aus dem eigenen Erfahrungsbereich vertraute Organisationsformen in Wirtschaft und Gesellschaft ansatzweise mit entsprechenden Erscheinungen im Bereich der Zielsprache vergleichen 	<ul style="list-style-type: none"> • Firmenpräsentationen, Interviews, Exkursionen, Berichte, Geschäftsporträts, Leitbilder, Blogs und soziale Medien einbringen 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Aussenstehenden vorstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen, Produkte oder Dienstleistungen präsentieren • Röstigraben z.B. bei Abstimmungen mitverfolgen 	
5-8	1+2	1	6.4. Staat und Recht	<ul style="list-style-type: none"> • die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen 	<ul style="list-style-type: none"> • z.B. Wahlen USA/GB mit Schweiz vergleichen, EU 	
5-8	1+2	2	6.5. Wissenschaft, Umwelt und Kultur	<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"> • z.B. bbc.com - Science 	
5-8	1+2	8	6.6. Literatur und andere Künste	<ul style="list-style-type: none"> • kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben sowie persönliche Reaktionen darauf formulieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Texte weiterschreiben, Perspektivenwechsel, Voraussetzungen der Handlung, Analyse von 	

					Genre, Themen, Figuren, Aufbau, Handlungsort, Sprache. Transfer in ein anderes Genre (Hörspiel, Video), Ratespiel, Standbilder bauen, Präsentieren	
				<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele aus bildender 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 		
5-8	1+2	1	6.7. Dokumentation interkultureller Erfahrungen	<ul style="list-style-type: none"> • interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren 	<ul style="list-style-type: none"> • z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren 	

5. Abschlussprüfungen

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

6. Lehrmittel

Die Lehrmittel richten sich nach dem europäischen Sprachportfolio und sind auf dem Intermediate-Level aufgebaut (z.B. New Language Leader Intermediate).

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.

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

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

2. Überfachliche 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

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

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

Hinweise zu den überfachlichen Kompetenzen:

Es können oft einfache Beispiele aus dem (Berufs-)Alltag herangezogen werden. Besonders eignen sich die Anwendungen aus der Physik. Auf Aktualitäten ist zu achten. Die Beweisführung in der Mathematik stellt eine ideale Verbindung zu den Sprachen dar.

3. Zeitvorgaben

Lerngebiete		SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	Lektionen zur Verfügung der Schulen
1. Arithmetik/Algebra	<i>Grundlagen</i>	35	30	26	4
	Schwerpunkt	25	20	18	2
2. Gleichungen, Ungleichungen und Gleichungssysteme	<i>Grundlagen</i>	35	28	25	3
	Schwerpunkt	40	32	29	3
3. Funktionen	<i>Grundlagen</i>	50	40	36	4
	Schwerpunkt	55	44	40	4
4. Datenanalyse	<i>Grundlagen</i>	20	16	14	2
	Schwerpunkt	0	0	0	0
5. Geometrie	<i>Grundlagen</i>	60	44	40	4
	Schwerpunkt	80	58	52	6
Total	<i>Grundlagen</i>	200	158	141	17
	Schwerpunkt	200	154	139	15

4. Überblick über den Grundlagen-Unterricht

Unterrichtsblock 1	30 Nettolektionen
1. Arithmetik/Algebra	
1.1. Grundlagen	2 Lekt
1.2. Zahlen und zugehörige Grundoperationen	8 Lekt
1.3. Grundoperationen mit algebraischen Termen	15 Lekt
1.4. Zehnerpotenzen und Quadratwurzeln	5 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	2	1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen 	<ul style="list-style-type: none"> Klassifikation von Termen, auch aus praxisnahen Sachverhalten 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	8	1.2. Zahlen und zugehörige	<ul style="list-style-type: none"> Zahlen darstellen (Bruch-, Prozent- und Dezimaldarstellung), nach Typ klassieren 		

			Grundoperationen	und elementare Eigenschaften erklären (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen)		
				<ul style="list-style-type: none"> • Dezimalsystem als ein spezielles Stellenwertsystem verstehen, exemplarisch andere Stellenwertsysteme kennen und anwenden können 	<ul style="list-style-type: none"> • Dekadisches oder Zehnersystem • Binäres oder Dualsystem • Hexadezimalsystem 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Zahlenmengen symbolisch und grafisch beschreiben, insbesondere Intervalle auf der Zahlengeraden • Die Zahlenmengen N, Z, Q und R erkennen und unterscheiden können 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengendiagramm der reellen Zahlen • Elementare Mengenoperationen • Elementare Aussagenlogik 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit in den Grundoperationen wird vorausgesetzt 	Wirtschaft und Recht: Kennzahlen berechnen (z.B. Inflation, Gini-Koeffizient, komparative Kostenvorteile)

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	15	1.3. Grund-	<ul style="list-style-type: none"> • algebraische Terme unter Einhaltung der 	<ul style="list-style-type: none"> • Binomische Formeln 	Naturwissenschaften:

			operationen mit algebraischen Termen	Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision (auch ohne Hilfsmittel)	<ul style="list-style-type: none"> • Pascal'sches Dreieck • Binomischer Lehrsatz 	Umformen von Formeln in Physik, Chemie
				<ul style="list-style-type: none"> • einfache algebraische Terme faktorisieren (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Faktorisieren als Voraussetzung für Kürzen und Addition / Subtraktion von Bruchtermen • Polynomdivision 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	5	1.4. Zehnerpotenzen und Quadratwurzeln	<ul style="list-style-type: none"> • die Wurzel- und Potenzgesetze verstehen und anwenden (auch ohne Hilfsmittel) 		Naturwissenschaften: Einheitenkontrolle
				<ul style="list-style-type: none"> • die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • komplexe Aufgaben, auch mit verschachtelten Wurzeln 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Naturwissenschaftliche Schreibweise mit Kurzzeichen anwenden 		Naturwissenschaften: Kurzschreibweise Englisch: angelsächsisches Masssystem

Unterrichtsblock 2	28 Nettolektionen	2 IDAF Lekt
2. Gleichungen, Ungleichungen und Gleichungssysteme		
2.1. Grundlagen		2 Lekt
2.2. Lineare und quadratische Gleichungen		12 Lekt
2.3. Ungleichungen		4 Lekt
2.4. Lineare Gleichungssysteme		10 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	2	2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> gegebene Sachverhalte im technischen Kontext als Gleichung, Ungleichung oder Gleichungssystem formulieren 		
				<ul style="list-style-type: none"> algebraische Äquivalenz erklären und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> äquivalente und nicht-äquivalente Umformung 	
				<ul style="list-style-type: none"> den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen und Lösungen überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> Definitionsmenge Scheinlösungen Lösungsmenge 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	12	2.2. Gleichungen und quadratische Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> • lineare und quadratische Gleichungen lösen, verschiedene Lösungsmethoden erklären und anwenden, inkl. Parameterdiskussion (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gleichungen mit Klammerausdrücken • Gleichungen mit speziellen Lösungsmengen • Gleichungen mit Parameter auch mit Fallsunterscheidung • Bruchgleichungen • Textaufgaben • Linearfaktorzerlegung, quadratische Ergänzung und Lösungsformel bei quadratischen Gleichungen • Diskriminante und Anzahl Lösungen • Satz von Viëta 	Naturwissenschaften: Gleichungen zur Auswertung von Versuchsergebnissen und zu Berechnungen (z.B. Thermodynamik)
				<ul style="list-style-type: none"> • Wurzelgleichungen und rationale Gleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wurzelgleichungen, die auf lineare und quadratische Gleichungen führen • Textaufgaben 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	4	2.3. Ungleichungen	<ul style="list-style-type: none"> lineare Ungleichungen umformen und lösen 		
				<ul style="list-style-type: none"> mithilfe einer Grafik oder der Vorzeichentabelle nichtlineare Ungleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Ungleichungen mit Bruchtermen Definitionsmenge Lösungsmenge auf dem Zahlenstrahl einzeichnen 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	10	2.4. Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none"> ein lineares Gleichungssystem mit maximal drei Variablen lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Additions-, Einsetzungs-, Gleichsetzungs- und Substitutionsmethode Determinantenmethode Textaufgaben 	Naturwissenschaften: Gleichungen zur Auswertung von Versuchsergebnissen und zu Berechnungen
				<ul style="list-style-type: none"> die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen und interpretieren (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> eine Gleichung mit zwei Variablen als Punktmenge verstehen kartesisches Koordinatensystem 	

Unterrichtsblock 3	40 Nettolektionen
3. Funktionen	
3.1. Grundlagen	6 Lekt
3.2. Lineare Funktionen	14 Lekt
3.3. Quadratische Funktionen	20 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	6	3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> reelle Funktionen als Zuordnung/Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W erklären 	<ul style="list-style-type: none"> Unterscheidung Funktion und Relation 	
				<ul style="list-style-type: none"> mit Funktionen beschreiben, wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit den Zusammenhang als Ganzes erfassen 		
				<ul style="list-style-type: none"> reelle Funktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) und (stückweise) analytisch mit beliebigen Symbolen für Argumente und Werte lesen, schreiben und interpretieren 		
				<ul style="list-style-type: none"> Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden 		

				<ul style="list-style-type: none"> • reelle Funktionen in verschiedenen Notationen lesen und schreiben 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuordnungsvorschrift • Funktionsgleichung $y = f(x)$ • Funktionsterm $f(x)$ 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Gleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren 		
				<ul style="list-style-type: none"> • Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch bestimmen und berechnen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	14	3.2. Lineare Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • den Graphen einer linearen Funktion als Gerade in der kartesischen Ebene darstellen (auch ohne Hilfsmittel) 		Wirtschaft und Recht: Lineare Optimierung (mit linearen Ungleichungssystemen) gleichförmige Bewegung
				<ul style="list-style-type: none"> • die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt) (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> • auch rechnerisch: Steigung und Funktionsgleichung aus 2 Punkten • Achsenabschnitte • Parallele und senkrechte Geraden • Textaufgaben 	Wirtschaft und Recht: Angebots- und Nachfragefunktion, Kosten- und Gewinnfunktion v-t – Diagramm, a-t-Diagramm grafischer Fahrplan
				<ul style="list-style-type: none"> • eine lineare Funktion algebraisch und grafisch invertieren (auch ohne Hilfsmittel) 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	20	3.3. Quadratische Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> den Unterschied zwischen den verschiedenen Darstellungsformen der Funktion (Grund-, Scheitel- und Produktform) erläutern und ineinander überführen (auch ohne Hilfsmittel) 		<p>schiefer Wurf gleichmässig beschleunigte Bewegung Parabel an Bauwerken</p>
				<ul style="list-style-type: none"> die verschiedenen Darstellungsformen der Funktion geometrisch interpretieren (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Öffnung Nullstellen Achsenabschnitte Scheitelpunkt 	
				<ul style="list-style-type: none"> die Funktionsgleichung einer quadratischen Funktion aufstellen 	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeinform Scheitelform 	
				<ul style="list-style-type: none"> Funktionen schieben, strecken, spiegeln 		
				<ul style="list-style-type: none"> Extremwertaufgaben lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Textaufgaben 	
				<ul style="list-style-type: none"> Schnittpunkte von Funktionsgraphen 	<ul style="list-style-type: none"> Lineare Funktionen (auch als Tangente) und quadratische Funktionen 	

Unterrichtsblock 4	16 Nettolektionen	4 IDAF Lekt
4. Datenanalyse		
4.1. Grundlagen		4 Lekt
4.2. Diagramme		6 Lekt
4.3. Masszahlen		6 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	4	4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Datenanalyse erklären 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundgesamtheit • Urliste • Stichprobe • Stichprobenumfang • Rang 	Qualitative und quantitative Datenanalyse in Natur- und Sozialwissenschaften, Geschichte und Politik, Wirtschaft und Recht
				<ul style="list-style-type: none"> • Tabellenkalkulation für die deskriptive Datenanalyse und -auswertung einsetzen 	<ul style="list-style-type: none"> • CAS Taschenrechner 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Datengewinnung und -qualität diskutieren 	<ul style="list-style-type: none"> • repräsentative Stichprobe 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Begriff „repräsentative“ Stichprobe diskutieren, verschiedene Fehlertypen in der Datenerhebung und Berechnung 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	6	4.2. Diagramme	<ul style="list-style-type: none"> • univariate Daten charakterisieren, ordnen, klassieren und visualisieren 	<ul style="list-style-type: none"> • kategorial, diskret, stetig • Rangliste, Klasseneinteilung • Balkendiagramm, Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot 	Wirtschaft und Recht: Statistiken (z.B. der Zollverwaltung) interpretieren
				<ul style="list-style-type: none"> • Diagramme charakterisieren und interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> • symmetrisch, schief, unimodal, multimodal 	
				<ul style="list-style-type: none"> • bivariate Daten charakterisieren, visualisieren und interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> • qualitativ/quantitativ, diskret/stetig • Rangliste, Klassenbildung, Häufigkeitstabelle, Kontingenztafel • Evtl. Regressionsgerade, Korrelationskoeffizient 	
				<ul style="list-style-type: none"> • entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	6	4.3. Masszahlen	<ul style="list-style-type: none"> Lagemasse und Streumasse von kleinen Stichproben auch ohne Hilfsmittel und von grossen Stichproben mit Hilfsmitteln berechnen, interpretieren sowie auf ihre Plausibilität hin prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert, Median, Modus Standardabweichung, Quartilsdifferenz Boxplot: Visualisierung der Masse 	
				<ul style="list-style-type: none"> entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist 		

Unterrichtsblock 5	44 Nettolektionen	2 IDAF Lekt
Geometrie		
5.1. Grundlagen		2 Lekt
5.2. Planimetrie		18 Lekt
5.3. Trigonometrische Berechnungen		12 Lekt
5.4. Trigonometrische Funktionen		9 Lekt
5.5. Trigonometrische Gleichungen		3 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	2	5.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden 		
				<ul style="list-style-type: none"> Grad und Radiant gleichwertig als Winkelmass einsetzen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	18	5.2. Planimetrie	<ul style="list-style-type: none"> geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Quadrat, Rechteck, allgemeine und spezielle Dreiecke, Parallelogramm, Rhombus, Trapez, Kreis) beschreiben 		gotische Fenster, goldener Schnitt Vermassungen beim Handwerk, Vermessung
				<ul style="list-style-type: none"> deren Elemente (Höhen, Seiten- und Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Mittellinie im Trapez, Sehne, Sekante, Tangente, Sektor, Segment, Winkel und Winkelmass) und Zusammenhänge 		

				(Umfang, Flächeninhalt, Abstand) berechnen		
				<ul style="list-style-type: none"> die Ähnlichkeit für Berechnungen in der Ebene nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> ähnliche Dreiecke Kongruenzsätze 	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	12	5.3. Trigonometrische Berechnungen	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungen im rechtwinkligen und im allgemeinen Dreieck mithilfe der trigonometrischen Funktionen durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> Voraussetzungen der Planimetrie (Satz des Pythagoras, Ähnlichkeit) Sinussatz Cosinussatz Flächensatz Steigungswinkel 	Trigonometrie und Kräfteaddition Vermessungsaufgaben

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	9	5.4. Trigonometrische Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> für die Sinus-, Kosinus- und Tangensfunktion Werte für ausgewählte Winkel am Einheitskreis ablesen, ihren 	<ul style="list-style-type: none"> trigonometrischer Pythagoras Ähnlichkeit am 	

				Funktionsverlauf visualisieren und elementare trigonometrische Funktionsbeziehungen (auch ohne Hilfsmittel) bestimmen	Einheitskreis <ul style="list-style-type: none"> • Periodizität • Symmetrien • Kongruenz 	
				<ul style="list-style-type: none"> • die Arkusfunktionen als Umkehrfunktionen der trigonometrischen Funktionen (mit eingeschränktem Definitionsbereich) interpretieren und grafisch visualisieren (auch ohne Hilfsmittel) 		
				<ul style="list-style-type: none"> • Sinus-, Kosinus Funktion schieben, strecken, spiegeln 		Harmonische Schwingungen Wechselstromfunktion

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	3	5.5. Trigonometrische Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> • elementare trigonometrische Gleichungen am Einheitskreis visualisieren und mithilfe der Arkusfunktionen lösen 		
				<ul style="list-style-type: none"> • Additionstheoreme 		

5. Überblick über den Schwerpunkt -Unterricht

Unterrichtsblock 1	20 Nettolektionen	1 IDAF Lekt
1. Arithmetik/Algebra		
1.1 Potenzen		10 Lekt
1.2 Logarithmen		10 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	10	1.1. Potenzen	<ul style="list-style-type: none"> die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und anwenden (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Voraussetzung: Potenzen mit natürlichen Exponenten Potenzen mit rationalen Exponenten als Wurzeln verstehen 	Naturwissenschaften: Einheitenkontrolle
				<ul style="list-style-type: none"> die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden 	<ul style="list-style-type: none"> komplexe Aufgaben, auch mit verschachtelten Wurzeln 	Abschätzen der Grössenordnung (z.B. Anzahl Blutkörperchen im Menschen)

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	10	1.2. Logarithmen	<ul style="list-style-type: none"> eine Exponentialgleichung in die entsprechende Logarithmusgleichung umschreiben und umgekehrt (auch ohne Hilfsmittel) die Logarithmengesetze bei Berechnungen sowie bei Umformungen anwenden (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Logarithmengesetze anwenden 	
				<ul style="list-style-type: none"> Terme mit Logarithmen zu verschiedenen Basen umformen und berechnen 	<ul style="list-style-type: none"> Basisumrechnung durchführen 	
				<ul style="list-style-type: none"> Logarithmen abschätzen 		log. Papier, logarithmische Grössen in Physik, Chemie, Biologie, Ingenieurwissenschaften

Unterrichtsblock 2		32 Nettolektionen				
2. Gleichungen						
2.1. Grundlagen				4 Lekt		
2.2. Nichtlineare Gleichungen				28 Lekt		
Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	4	2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen sowie Lösungen überprüfen 	<ul style="list-style-type: none"> äquivalente und nicht-äquivalente Umformung 	
				<ul style="list-style-type: none"> mit geeigneten Lösungsmethoden die Lösung berechnen und überprüfen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	28	2.2. Nichtlineare Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> elementare Potenz- und Wurzelgleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Definitionsmenge Scheinlösungen Lösungsmenge 	
				<ul style="list-style-type: none"> elementare Exponential- und Logarithmus- 	<ul style="list-style-type: none"> durch Logarithmieren oder 	

				gleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel)	Exponentenvergleich	
				<ul style="list-style-type: none"> • elementare Betragsgleichungen lösen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Betragsbegriff 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Polynomgleichungen höheren Grades lösen, wenn das Polynom als Produkt linearer und quadratischer Faktoren vorliegt (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Polynomdivison 	

Unterrichtsblock 3	44 Nettolektionen	4 IDAF Lekt
3. Funktionen		
3.1. Grundlagen		6 Lekt
3.2. Potenz- und Wurzelfunktionen		12 Lekt
3.3. Polynomfunktionen		10 Lekt
3.4. Exponential- und Logarithmusfunktionen		16 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	6	3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • aus der Gleichung einer elementaren Funktion den Graphen skizzieren und aus dem Graphen einer elementaren Funktion seine Funktionsgleichung bestimmen (auch ohne Hilfsmittel) 		

				<ul style="list-style-type: none"> Gleichungen und Ungleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> Mit und ohne Taschenrechner Geogebra 	
				<ul style="list-style-type: none"> Schnittpunkte von Funktionsgraphen grafisch bestimmen und berechnen 		
				<ul style="list-style-type: none"> Extremwertaufgaben lösen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	12	3.2. Potenz- und Wurzelfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> die Wurzelfunktionen als Umkehrfunktion der Potenzfunktion mit ganzzahligen Exponenten berechnen, interpretieren und grafisch darstellen (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Begriff umkehrbare Funktion Umkehrfunktion algebraisch und geometrisch 	
				<ul style="list-style-type: none"> Funktionen schieben, strecken, spiegeln, gerade/ungerade Funktionen, Symmetrien von Funktionsgraphen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	10	3.3.	<ul style="list-style-type: none"> den Zusammenhang zwischen 		

			Polynomfunktionen	Linearfaktoren und Nullstellen einer Polynomfunktion algebraisch und grafisch herstellen (mehrfache Nullstellen) (auch ohne Hilfsmittel)		
				<ul style="list-style-type: none"> den Verlauf des Graphen einer Polynomfunktion qualitativ charakterisieren (auch ohne Hilfsmittel) 		
				<ul style="list-style-type: none"> ausgezeichnete Stellen (Nullstellen, lokale und globale Extremwerte) grafisch bestimmen und berechnen 	<ul style="list-style-type: none"> Mit und ohne Taschenrechner Polynomdivision 	
				<ul style="list-style-type: none"> Pol, Asymptote, gerade/ungerade Funktionen, Symmetrien von Funktionsgraphen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	16	3.4. Exponential- und Logarithmusfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> die Koeffizienten a, b und c der Exponentialfunktion $y = f(x) = a \cdot e^{b \cdot x} + c$ interpretieren (Wachstums-, Zerfalls- und Sättigungsprozesse) (auch ohne Hilfsmittel) 	<ul style="list-style-type: none"> Anfangswert, Abnahme- bzw. Wachstumsfaktor Eigenschaften des Graphen 	Exponentielle Prozesse in Physik, Chemie und Biologie, Verkettung von Funktionen Bevölkerungswachstum
				<ul style="list-style-type: none"> die Logarithmusfunktion als Umkehrfunktion der Exponentialfunktion berechnen und visualisieren 	<ul style="list-style-type: none"> mit und ohne Hilfsmittel 	Naturwissenschaften: Zerfall radioaktiver Stoffe, Vermehrung von Bakterien

Unterrichtsblock 5	58	Nettolektionen	2	IDAF Lekt
5. Geometrie				
5.1. Grundlagen			2	Lekt
5.2. Stereometrie			12	Lekt
5.3. Koordinatensysteme (zweidimensional)			8	Lekt
5.4. Zwei- und dreidimensionale Vektorgeometrie			36	Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	2	5.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	12	5.2. Stereometrie	<ul style="list-style-type: none"> geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Prisma, Pyramide, Pyramidenstumpf, Kreiszylinder, Kreiskegel, 		Perspektivisches Skizzieren

				Kreiskegelstumpf, Kugel) beschreiben		
				<ul style="list-style-type: none"> deren Elemente (Körperdiagonale, Höhen, Öffnungswinkel, Mantellinie) und Zusammenhänge (Volumen, Oberfläche) berechnen 		
				<ul style="list-style-type: none"> die Ähnlichkeit für Berechnungen im Raum nutzen [planimetrische Anwendung bei Schnittfiguren, Flächeninhaltsverhältnis, Streckenverhältnis, Volumenverhältnis] 		
				<ul style="list-style-type: none"> evtl. Körperschnitte 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	8	5.3. Koordinatensysteme (zweidimensional)	<ul style="list-style-type: none"> kartesische und polare Koordinatensysteme verwenden 		
				<ul style="list-style-type: none"> Transformationen zwischen polaren und kartesischen Koordinaten durchführen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	36	5.4. Zwei- und dreidimensionale Vektorgeometrie	<ul style="list-style-type: none"> Vektoren definieren, skalieren, addieren, subtrahieren und normieren (auch ohne Hilfsmittel) 	Skalare Grösse Vektorielle Grösse	Kräfteparallelogramm Typische vektorielle Grösse (Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Drehmoment, elektrisches Feld)
				<ul style="list-style-type: none"> einen Vektor grafisch in vorgeschriebene Richtungen zerlegen und Linearkombinationen berechnen (als Übergang zur koordinatenbezogenen Vektorgeometrie) (auch ohne Hilfsmittel) 		
				<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe der koordinatenbezogenen Vektorrechnung (Richtung, Norm (Länge, Betrag), inverser Vektor (Gegenvektor), Ortsvektor, Einheitsvektor) erklären, anwenden und visualisieren (auch ohne Hilfsmittel) 		

				<ul style="list-style-type: none"> die Operationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation mit einem Skalar, Skalarprodukt) koordinatenbezogen ausführen und grafisch visualisieren, in numerisch einfachen Fällen ohne, in schwierigen mit Hilfsmitteln 		
				<ul style="list-style-type: none"> die Parametergleichung einer Geraden aufstellen und die gegenseitige Lage von zwei Geraden bestimmen, in numerisch einfachen Fällen ohne, in schwierigen mit Hilfsmitteln 	<ul style="list-style-type: none"> Richtungsvektor Ortsvektor Stützvektor Parameter- und Funktionsgleichung 	<ul style="list-style-type: none"> Geradlinige Bewegung
				<ul style="list-style-type: none"> Längen-, Winkel- und Abstandsprobleme lösen: numerisch einfache Fälle und geometrisch einfache Lagen auch ohne Hilfsmittel, numerisch schwierige Fälle und geometrisch komplizierte Lagen mit Hilfsmitteln 	<ul style="list-style-type: none"> Lagebeziehung zwischen Punkt und Gerade Schnittwinkel zwischen Geraden Abstand zwischen windschiefen Geraden 	
				<ul style="list-style-type: none"> Koordinaten- und Parametergleichung einer Ebene, gegenseitige Lage 		

Verwendung von Hilfsmitteln:

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

Bei der Abfolge der einzelnen Lerngebiete ist Folgendes zu beachten:

Es ist das Spiralprinzip anzuwenden: vom Einfachen zum Komplexen eines Themas.

Gleichungen und Funktionen gleicher Ordnung werden nacheinander ausgeführt.

Der Schwerpunktbereich wird erst behandelt, wenn der Grundlagenbereich vollständig vermittelt wurde.

1. Allgemeine Bildungsziele

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

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

- *Natur*: Die Lernenden werden mit den natürlichen Prozessen vertraut. Sie verfeinern ihre ganzheitliche Sicht dieser Prozesse und werden zu einem umweltbewussten Verhalten ermutigt.
- *Wissenschaft*: Die Lernenden werden an die stringente und exakte Denkweise der Wissenschaft sowie an die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens herangeführt, wobei Experiment, Modellierung und Anwendung miteinander verbunden werden. Sie eignen sich das nötige Grundwissen an, um eigene Überlegungen zum Thema Technologie und Umwelt anzustellen, mit Sicht auf eine nachhaltige Entwicklung.
- *Mensch*: Die Lernenden erkennen sich im Umgang mit den Naturwissenschaften selbst und erhalten Anhaltspunkte für die Gesunderhaltung des Menschen und seiner Umwelt.

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

Gesamthaft vermittelt der Unterricht in diesen Fächern den Lernenden die Grundlagen der Wissenschaftskultur und lässt das Verständnis für die Wichtigkeit und für die Bedeutung der Naturwissenschaften in ihren Beziehungen zu Gesellschaft, Technik, Umwelt, Wirtschaft und Politik reifen. Die Lernenden erwerben die notwendigen konzeptionellen Werkzeuge, um sich mit Gleichgesinnten 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
- *Umgang mit Informations und Kommunikationstechnologien (IKTKompetenzen)*: 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 die erforderlichen Umwandlungen von Einheiten durchführen.
- die Grössenordnung von Ergebnissen voraussehen und deren Relevanz abschätzen
- natürliche Phänomene mit Hilfe wissenschaftlicher Konzepte beschreiben.
- die in grafischen Darstellungen enthaltenen Informationen qualitativ interpretieren, insbesondere die Begriffe «Steigung» und «Integral».
- wissenschaftliche Modelle innerhalb ihres Anwendungsbereichs anwenden.
- eine naturwissenschaftliche Beobachtung selbstständig beschreiben
- Experimente selbstständig durchführen, auswerten und in einem Bericht darstellen
- technische Geräte mit Bezug zu den Unterrichtsfächern benutzen

4. Zeitvorgaben

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	Lektionen zur Verfügung der Schulen
1. Mechanik	100	80	80	0
2. Thermodynamik	30	24	22	2
3. Einführung in andere Bereiche der Physik	30	24	24	0
Total	160	128	126	2

5. Überblick über den Unterricht

Unterrichtsblock 1	45 Nettolektionen
1. Mechanik Teil 1	
1.1. Kinematik Teil 1	10 Lekt
1.2. Dynamik Teil 1	10 Lekt
1.3. Energie	15 Lekt
1.4. Hydrostatik	10 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	10	1.1. Kinematik des Schwerpunktes	<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe «Schwerpunkt», «Bahnkurve», «Geschwindigkeit» und «Beschleunigung» definieren 		Angloamerikanische Masseinheiten (mph, fpm, ...)

	1			<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenstellungen zu folgenden Bewegungsarten lösen: Geradlinig gleichförmige Bewegung, gleichmässig beschleunigte Bewegung, freier Fall 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> die gleichförmige Kreisbewegung mit den dazugehörigen Grössen (Rotationsfrequenz, Winkelgeschwindigkeit) bestimmen und damit einfache Berechnungen durchführen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	10	1.2. Dynamik	<ul style="list-style-type: none"> den Zusammenhang zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung beschreiben 	Unterschied Gewicht/Masse	Definition Ur-Kilogramm
	1			<ul style="list-style-type: none"> das zweite Newton'sche Gesetz in einfachen Fällen (gleichförmige geradlinige Bewegung und gleichförmige Kreisbewegung) anwenden 		
	1		1.4. Statik von Festkörper	<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Kraft» definieren und als Vektor darstellen 	Trägheitsprinzip ($F_{res} = 0 \rightarrow a = 0$)	
	1			<ul style="list-style-type: none"> das Drehmoment einer Kraft definieren und Anwendungsgebiete nennen 	Balance-Waage	
	1			<ul style="list-style-type: none"> die wesentlichen Kräfte, die auf einen Festkörper im Gleichgewicht wirken, aufzählen und charakterisieren (Schwerkraft, Auflagerkraft, Reibung) 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	15	1.3. Energie	<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Energie» definieren und die wesentlichen Energieformen aufzählen 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Arbeit» definieren und bei einfachen Objekt-Bewegungen anwenden 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> die mechanische Energie (kinetische Energie und potentielle Energie) definieren und das Prinzip ihrer Erhaltung in einfachen Berechnungen nutzen 	Zusätzlich Federenergie	
	1			<ul style="list-style-type: none"> das Prinzip der Energieerhaltung formulieren (inkl. Motor und Reibung) und in einfachen Berechnungen anwenden 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> Empfohlen wird, neben der Energieerhaltung auch die Impulserhaltung zu bearbeiten 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	10	1.5. Hydrostatik	<ul style="list-style-type: none"> den Grundbegriff «Druck» definieren und die wichtigsten Einheiten angeben 		Angloamerikanische Masseinheiten (psi, inHg, ...)

	1			<ul style="list-style-type: none"> den Druck zwischen zwei Festkörpern berechnen 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> den Druck in einer Flüssigkeit berechnen (hydrostatische Grundgleichung) und mit dem Luftdruck in Verbindung bringen 	Auswirkung auf die menschliche Physiologie	Luftdruck, Exponentialfunktion
	1			<ul style="list-style-type: none"> das Pascal'sche Gesetz anhand einfacher Aufgaben anwenden 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> das archimedische Prinzip definieren und in einfachen Aufgaben anwenden 		

Unterrichtsblock 2	22	Nettolektionen	
2. Thermodynamik			
2.1. Temperatur			2 Lekt
2.2. Wärme			14 Lekt
2.3 Wärmeausdehnung			6 Lekt

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	2	2.1. Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> die Temperatur, mit Bezug auf die Teilchenbewegung, definieren und einen Zusammenhang mit den Aggregatzuständen herstellen 		

	1			<ul style="list-style-type: none"> den Ursprung und die Anwendungen der Celsius und der Kelvin-Temperaturskala erklären 		
				<ul style="list-style-type: none"> Grad Celsius in Grad Kelvin umrechnen und umgekehrt 		Umrechnung in °F: Lineare Funktionen

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	14	2.2. Wärme	<ul style="list-style-type: none"> den Begriff «Wärme» bezüglich übertragener Teilchenbewegungen definieren und die Beziehung zwischen Wärme und Temperatur erklären 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> die Wärmebilanz und das thermische Gleichgewicht berechnen (mit und ohne Zustandsänderung) unter Gebrauch der Begriffe «spezifische Wärmekapazität», «Wirkungsgrad», «latente Wärme» 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> den entsprechenden Temperaturverlauf grafisch darstellen 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> die Energieerzeugung mit Hilfe des Brennwertes, unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades, berechnen 		
	1			<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)		
	1			<ul style="list-style-type: none"> Im Rahmen der IDAF können zusätzliche Themen bearbeitet werden. 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	1	6	2.3 Wärmeausdehnung	<ul style="list-style-type: none"> den Effekt der Wärmeausdehnung (linear und volumenbezogen) in Abhängigkeit von der Temperatur quantifizieren 		
	1			<ul style="list-style-type: none"> das Modell der idealen Gase anwenden, um Druck, Temperatur und Volumenänderungen von Gasen zu berechnen, bei gleichbleibender Teilchenmenge 		Gasgleichung Physik: $p V = n k T$ Chemie: $p V = N R T$

Unterrichtsblock 3	35	Nettolektionen	
3. Mechanik Teil 2			
3.1. Kinematik Teil 2	10	Lekt	
3.2. Dynamik Teil 2	25	Lekt	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2		1.1. Kinematik des Schwerpunktes	<ul style="list-style-type: none"> Die Geschwindigkeit in Vektor-Form darstellen und damit Relativbewegungen und absolute Bewegungen berechnen 	Übersetzen auf Fluss (Drift-, Aufkreuzwinkel)	Gleichungssysteme
	2			<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenstellungen zu folgenden Bewegungsarten lösen: parabolische Bewegung 	Horizontaler und schiefer Wurf	Schiefer Wurf auf schiefer Ebene: Schnittpunkt von Parabel und geraden
	2			<ul style="list-style-type: none"> die gleichförmige Kreisbewegung mit den dazugehörigen Grössen (Zentripetalbeschleunigung) bestimmen und damit einfache Berechnungen durchführen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					

	2		1.4. Statik von Festkörper	<ul style="list-style-type: none"> die Gesamtheit der auf einen Körper wirkenden Kräfte darstellen und daraus die resultierende Kraft bestimmen 	Schiefe Ebene, Schrägbahn, Looping	
Unterrichtsblock 4						
24 Nettolektionen						
4. Einführung in andere Bereiche der Physik						
4.1 Wellen					10 Lekt	
4.2 Elektrizität					14 Lekt	

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	10	3.1 Wellen	<ul style="list-style-type: none"> die Arten der Wellenerzeugung allgemein beschreiben und sie grafisch sowie algebraisch charakterisieren (Frequenz, Periode, Wellenlänge, Phasengeschwindigkeit) 		
	2			<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten Wellentypen (mechanische Wellen, Schallwellen, elektromagnetische Wellen) aufzeigen und unterscheiden 		
	2			<ul style="list-style-type: none"> die Wellenerzeugung am Beispiel der mechanischen Wellen aufzeigen 		
	2			<ul style="list-style-type: none"> die Besonderheiten elektromagnetischer Wellen (Beschaffenheit, Spektrum, Geschwindigkeit) und ihre Erzeugung (atomare Emission, Laser) beschreiben 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM1	BM2					
	2	14	3.2 Elektrizität	<ul style="list-style-type: none"> die Beschaffenheit von elektrischen Ladungen beschreiben (Ursprung, Einheit, Elementarladung) 		
	2			<ul style="list-style-type: none"> die wichtigsten physikalischen Grössen definieren und charakterisieren (Ladung, Spannung, Stromstärke, Energie, Leistung) 		
	2			<ul style="list-style-type: none"> den Widerstand eines Leiters berechnen 		
	2			<ul style="list-style-type: none"> Berechnungen in einfachen seriellen oder parallelen Schaltkreisen von Widerständen durchführen 		
	2			<ul style="list-style-type: none"> die wesentlichen Gefahren der Elektrizität, inklusive entsprechender Schutzmassnahmen, aufzeigen 		

6. Zeitvorgaben Chemie

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. Mit Rücksicht auf klassenspezifische und/oder lokale Erfordernisse können die Berufsfachschulen überdies ein einziges Mal 40 Lektionen abweichend zur Lektionen-Tabelle zuteilen. Diese Verschiebung der Lektionen ist nur innerhalb des gleichen Unterrichtsbereichs (Grundlagen, Schwerpunkt, Ergänzungsbereich) möglich.

Lerngebiet	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	Lektionen zur Verfügung der Schulen
1. Aufbau von Stoffen	35	28	22	6
2. Chemische Reaktionen	40	32	26	6
3. Organische Chemie	5	4	3	1
Total Chemie	80	64	51	13

7. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete Chemie

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

8. Lehrplan Chemie

Unterrichtblock 1	28	Nettolektionen	obligatorisch	Freibereich
1. Aufbau von Stoffen	22	Lekt	6	Lekt
1.1. Atombau und Periodensystem der Elemente	7	Lekt		Lekt
1.2. Chemische Bindungen	10	Lekt		Lekt
1.3. Gemische und Trennungsvorfahren	5	Lekt		Lekt

1.1. Atombau und Periodensystem der Elemente

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.: 7 Freie Lekt(2)	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP Die Lernenden können:	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten Die Lernenden können:
BM1	BM2					
	1	1 (1)		den Aufbau von Atomen (Elementarteilchen, Isotope, Ionen) und ihre physikalischen Eigenschaften (Grösse, Masse) beschreiben	Historische Versuche, die zur Atomvorstellung führen zeigen und interpretieren	Klassische Physik von Atomphysik abgrenzen Geschichte: Historische Entwicklung des Atom-Modells aufzeigen
	1	1	Mathematische Gesetze anwenden	einfache Berechnungen zum Aufbau von Atomen (Anzahl Elementarteilchen, elektrische Ladung, Atommasse) anstellen	Selbstorientiertes Lernen	Physikalische Phänomene erklären
	1	1	Modelle anwenden	mithilfe des Bohr'schen Atommodells die Elektronenverteilung in den Atome darstellen	Ionisierungsenergien erfassen und interpretieren	Physikalische Phänomene erklären

	1	1		das Kugelwolkenmodell als vereinfachtes Orbitalmodell kennen und verstehen		
	1	1 (1)		den Aufbau des Periodensystems der Elemente und die darin enthaltenen Informationen nutzen	Selbstorientiertes Lernen	Wirtschaft: Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen Geschichte: Historische Entwicklung aufzeigen
	1	1		das Prinzip von Kernreaktionen (Kernfusion, Kernspaltung) beschreiben und die frei werdende Energie (Massenverlust) berechnen	Selbstorientiertes Lernen	Physikalische Betrachtung der Energieformen aufzeigen Wirtschaft: Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen
	1	1	Mathematische Gesetze anwenden	die Grundlagen der Radioaktivität darlegen Alpha-, Beta- und Gammastrahlung unterscheiden, ihre Wirkung auf Zellen und die Abschirmungsmöglichkeiten darlegen die Halbwertszeit berechnen und die C-14 Methode anwenden	Phänomen erkennen und Modell anwenden	Methoden zur Altersbestimmung bei Organismen anwenden Wirtschaft: Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen Mathematik: Formeln anwenden

1.2. Chemische Bindungen

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.: 10 Freie Lekt(4)	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP Die Lernenden können:	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten Die Lernenden können:
BM 1	BM 2					
	1	6 (4)	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	die drei chemischen Bindungsarten (metallisch, ionisch, kovalent) beschreiben und dazu einfache chemische Verbindungen darstellen (Summenformel, Lewis-Formel)	Versuche und Interpretation der Versuche mit Hilfe der Modelle zeigen	Englisch: Experimente beschreiben Französisch: Experimente beschreiben. Deutsch: Experimente beschreiben
	1	2	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	einige Eigenschaften der Stoffe aus ihren chemischen Formeln herleiten (Leitfähigkeit, intermolekulare Kräfte, Löslichkeit)	Physikalische Phänomene mit Modelle erklären	Physikalische Phänomene erklären
	1	2	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	Experimente durchführen und auswerten (z.B. Salze, Moleküle, Metalle)	Demonstrationsexperimente	Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen

1.3. Gemische und Trennverfahren

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt. 5 Freie Lekt(0)	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP Die Lernenden können:	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten Die Lernenden können:
BM 1	BM 2					
	1	1	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	das Konzept der Reinstoffe erklären und damit die Grundtypen von Gemischen beschreiben	Demonstrationsexperimente	Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen
	1	1		mindestens ein Trennverfahren beschreiben	Demonstrationsexperimente	Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen
	1	1		bedeutende Trenn- und Analysenverfahren wie Filtration, Extraktion, Destillation, Chromatografie und Elektrophorese darlegen	Demonstrationsexperimente, Gruppenversuche	Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen
	1	1	Mathematische Gesetze anwenden	einfache Konzentrationsberechnungen (Mol und Massenkonzentration) durchführen	Beherrschung des Potenzrechnens auf dem Rechner	Mathematik: Rechnen mit Potenzen
	1	1		Experimente durchführen und auswerten (z.B. Trennverfahren, Analyseverfahren, Löslichkeit)	Phänomene mit Modellen interpretieren	Englisch: Experimente beschreiben Französisch: Experimente beschreiben. Deutsch: Experimente beschreiben

Unterrichtblock 2	32 Nettolektionen	obligatorisch	Freibereich
2. Chemische Reaktionen	26 Lekt	6 Lekt	
2.1. Grundlagen	10 Lekt	Lekt	
2.2. Säure-Base-Reaktionen	7 Lekt	Lekt	
2.3. Redoxreaktionen	9 Lekt	Lekt	

2.1. Grundlagen

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.: 10 Freie Lekt.:(2)	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP Die Lernenden können:	Hinweise zum methodisch- didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten Die Lernenden können:
BM 1	BM 2					
	1	2	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	das allgemeine Prinzip chemischer Reaktionen beschreiben	Demonstrationsexperimente	Englisch: Experimente beschreiben Französisch: Experimente beschreiben. Deutsch: Experimente beschreiben
	1	2	Modelle anwenden	einfache chemische Gleichungen aufstellen und interpretieren	Demonstrationsexperimente	
	1	2 (2)		einfache stöchiometrische Berechnungen durchführen	Mathematik: Dreisatzrechnungen, Potenzrechnungen	Mathematik: Rechnen mit Potenzen

	1	4	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	die Grundlagen der Thermodynamik anwenden das chemische Gleichgewicht und das MWG interpretieren Experimente durchführen und auswerten (z.B. Beeinflussung der Gleichgewichtslage)	Demonstrationsexperimente , Berechnungen mit den erfassten Daten	Physik: Temperatur, Druck anwenden können
--	---	---	---	--	--	---

2.2. Säure-Base-Reaktionen

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.:7 Freie Lekt(2)	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP Die Lernenden können:	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten Die Lernenden können:
BM 1	BM 2					
	2	1	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	die Reaktionsgleichungen der elektrolytischen Dissoziation von Säuren und Basen in wässriger Lösung aufstellen	Demonstrationsexperimente	Englisch: Experimente beschreiben Französisch: Experimente beschreiben. Deutsch: Experimente beschreiben
	2	2	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	das allgemeine Prinzip der Neutralisationsreaktion erklären und die entsprechende chemische Reaktionsgleichung aufstellen	Demonstrationsexperimente, Titration	Englisch: Experimente beschreiben Französisch: Experimente beschreiben. Deutsch: Experimente beschreiben

	2	1 (2)		pH-Wert berechnen	Mathematik: Dreisatzrechnungen, Potenzrechnungen	Mathematik: Rechnen mit Potenzen
	2	1		die wichtigsten Säuren und Basen aufzählen		
	2	1	natürliche Phänomene mit Hilfe wissenschaftlicher Konzepte beschreiben	die unterschiedliche Säure- und Basenstärke erklären Experimente durchführen und auswerten (z.B. pH, Wirkung von Säuren und Basen, Neutralisation)	Demonstrationsexperimente und Erklärung auf der Modell- Ebene	Mathematik: Rechnen mit Potenzen Englisch: Experimente beschreiben Französisch: Experimente beschreiben. Deutsch: Experimente beschreiben

2.3. Redoxreaktionen

Ausbildungs- Semester		Anz. Lekt.:9 Freie Lekt(2)	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP Die Lernenden können:	Hinweise zum methodisch- didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten Die Lernenden können:
BM 1	BM 2					
	2	2	natürliche Phänomene mit Hilfe wissenschaftlicher Konzepte beschreiben	das allgemeine Prinzip der Redoxreaktion erklären	Demonstrationsexperimente und Erklärung auf der Modell- Ebene	Englisch: Experimente beschreiben Französisch: Experimente beschreiben. Deutsch: Experimente beschreiben

	2	3	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	Redoxreaktionen (Strombilanz, Spontaneität, Potentialdifferenz) analysieren und die entsprechende chemische Reaktionsgleichung aufstellen	Demonstrationsexperimente und Erklärung auf der Modell-Ebene	Physikalische Phänomene erklären Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen
	2	2	Wirklichkeit- und Modellebene verdeutlichen	Redoxreaktionen (Strombilanz, Spontaneität, Potentialdifferenz) analysieren und die entsprechende chemische Reaktionsgleichung aufstellen	Mathematik: Addition und Subtraktion mit negativen Zahlen	Physik: Physikalische Phänomene erklären Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen
	2	2 (2)	natürliche Phänomene mit Hilfe wissenschaftlicher Konzepte beschreiben	<i>Experimente durchführen und Auswerten (z.B Batterien, Verbrennungen und Explosionen)</i>	Demonstrationsexperimente und Erklärung auf der Modell-Ebene	Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen

Unterrichtblock 3	4	Nettolektionen	obligatorisch	Freibereich
3. Organische Chemie	3	Lekt	1	Lekt
3.1. Grundlagen	3	Lekt	1	Lekt

3.1. Grundlagen

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.:3 Freie Lekt(1)	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP Die Lernenden können:	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten Die Lernenden können:
BM 1	BM 2					
	2	1	natürliche Phänomene mit Hilfe wissenschaftlicher Konzepte beschreiben	die Stoffgruppen der organischen Chemie unterscheiden und die dazugehörigen funktionellen Gruppen zeichnen	Demonstrationsexperimente und Erklärung auf der Modell-Ebene	Wirtschaftliche Bedeutung erkennen und aufzeigen
	2	1 (1)	Modelle anwenden	Die Konstitutionsformel einfacher organischer Verbindungen interpretieren und die dazugehörige Valenzstrichformel zeichnen	Mathematik: Wahrscheinlichkeitsrechnung	Mathematik: Wahrscheinlichkeitsrechnung aufstellen
	2	1		die Verbrennungsgleichung von Kohlenwasserstoffen und Alkoholen aufstellen	Demonstrationsexperimente und Erklärung auf der Modell-Ebene	

9. Abschlussprüfung Chemie

Die Abschlussprüfung richtet sich nach den Vorgaben im Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität vom 18. Dezember 2012 und der zuständigen kantonalen Stellen.

1. Allgemeine Bildungsziele

Geschichte und Politik bietet den Lernenden eine historische Orientierung und hilft ihnen, sich im laufenden Prozess der gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklung zu situieren. Einsichtig gemacht werden wichtige politische, wirtschaftliche und soziale Entwicklungen, die für unser Land und unsere Kultur in den letzten zwei bis drei Jahrhunderten bedeutsam waren und es heute noch sind. Der Unterricht beleuchtet zentrale geschichtliche Ereignisse, Personen und Prozesse in einer exemplarischen Auswahl und fördert so ein Grundverständnis für die Herausforderungen der Moderne und für die Probleme der Gegenwart. Geschichtliche Abläufe wiederholen sich nie gleich. Wer aber über die 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. Diesen Punkt gilt es vor allem in der BM 1 zu berücksichtigen. Ziel ist, dass sich junge Menschen in politischen Fragen eine fundierte Meinung bilden und als aufgeklärte Persönlichkeiten eine demokratische Kultur und pluralistische Gesellschaft mittragen.

Lesart des Fachlehrplans (FLP)

Festzuhalten ist, dass der vorliegende Lehrplan im Geschichtsunterricht in allen Richtungen der Berufsmaturität nicht systematisch durchgearbeitet werden soll. Vielmehr handelt es sich um eine thematische Modulsammlung, aus welcher die Lehrpersonen sich nach eigener Schwerpunktsetzung bedienen. Das heisst, dass die Module bzw. Lern- oder Teilgebiete zeitlich nicht zwingend aufeinanderfolgen müssen wie vom FLP aufgelistet. Die Module lassen sich nach eigenen didaktischen Überlegungen vertiefen und ausbauen. Die angegebenen Lektionenzahlen sind dabei nur als Richtwerte zu verstehen und können nach eigener Gewichtung angepasst werden. Die Zuweisung der Unterrichtsblöcke zu den Ausbildungssemestern ist ebenfalls als Richtwert zu verstehen. Die Lehrperson entscheidet darüber, welche Lern- oder Teilgebiete in welchem Semester behandelt werden. Weiter ist die Lehrperson in der Wahl von Unterrichtsmethoden und Lehrmitteln frei.

2. Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden sollen in folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert werden:

- *Reflexive Fähigkeiten*: sich ein kritisch-forschendes Denken aneignen
- *Sozialkompetenz*: Empathie für Menschen verschiedener sozialer und geografischer Herkunft sowie Mitverantwortung für die Durchsetzung der Menschenrechte entwickeln
- *Interessen*: Interesse an Politik, Kultur und kultureller Vielfalt entwickeln; eine eigene politische Meinung bilden und diese auch einzubringen wissen
- *Wissenstransfer*: Bezüge zu anderen Fächern herstellen; eine soziale, technische und wirtschaftliche Optik entwickeln
- *Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Kompetenzen)*: Recherchen durchführen; Informationsquellen beurteilen; mit schriftlichen und audiovisuellen Quellen korrekt umgehen

3. Zeitvorgaben

Gesamthaft stehen für das Fach Geschichte in der Berufsmaturität 120 Lektionen zur Verfügung. Davon können letztlich 100 Lektionen für die Wissens-vermittlung genutzt werden („Netto-Lektionen“). Der Rest entfällt durch Feiertage, Unterrichtsausfälle sowie die tiefere Anzahl Schulwochen im Kanton Bern (38 statt 40).

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	Lektionen zur Verfügung der Schulen
1. Einführung Geschichte	5	4	4	0
2. Grundlagen der Moderne	60	50	40	10
3. Herausforderungen und Perspektiven globaler Politik im 21. Jahrhundert	25	20	16	4
4. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte)	15	12	10	2
5. Politik und Demokratie (Staatskunde)	15	14	12	2
Total	120	100	82	18

4. Überblick über den Unterricht

Unterrichtsblock 1 4 Nettolektionen 1. Einführung Geschichte
--

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	4	1.1. Was ist Geschichte? 1.2 Arbeit mit Quellen (Quellenbegriff und Quellenkunde) 1.3 Rezeption von Geschichte	<ul style="list-style-type: none"> • Wandel als konstitutives Element der Geschichte verstehen • Historische Quellen analysieren, ihre Intention und Wirkungen erkennen, bewerten und beurteilen • Gegenwartsbezüge herstellen 		<ul style="list-style-type: none"> • Deutsch: Analyse und Interpretation literarischer Texte

Unterrichtsblock 2 50 Nettolektionen 2. Grundlagen der Moderne, gesellschaftliche Bewegungen, nationale Bewegungen und politische Systeme Von folgenden Schwerpunkten müssen mindestens sechs behandelt werden: 2.1 Vom Absolutismus zum bürgerlichen Rechtsstaat (Liberalismus) 2.2 Marxismus 2.3 Nationalismus und Nationalstaatsbildung 2.4 Industrialisierung

- 2.5 Imperialismus
- 2.6 Erster Weltkrieg
- 2.7 Zwischenkriegszeit in Europa
- 2.8 Faschismus, Nationalsozialismus und Zweiter Weltkrieg
- 2.9 Kalter Krieg
- 2.10 Vom Zarenreich bis zur Sowjetunion unter Stalin
- 2.11 Die USA 1917-1941

Ausbildungs- Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	6	2.1. Vom Absolutismus zum bürgerlichen Rechtsstaat (Liberalismus)	<ul style="list-style-type: none"> • die Veränderbarkeit von sozialen und politischen Strukturen in der Zeit erkennen und verstehen 		<ul style="list-style-type: none"> • Kunst- und Literaturgeschichte: Aufklärung – junges Deutschland
	1	4	2.2 Marxismus	<ul style="list-style-type: none"> • die Bedingungen für die Entstehung neuer Ideen und ihre Weiterentwicklung erfassen 		<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaft und Recht: Marktwirtschaft und Planwirtschaft im Vergleich
	1	4	2.3 Nationalismus und Nationalstaatsbildung	<ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Bedingungen für die Entstehung und Verbreitung von Nationalismen erkennen 		<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss nationalistischer Strömungen des 19. Jahrhunderts auf Musik und Literatur
	1	6	2.4 Industrialisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge mit historischen Sonden erforschen 		<ul style="list-style-type: none"> • Physik und Chemie: Dieselmotor, Dampfmaschine und Elektrizität

Schullehrplan Technik, Architektur, Life Sciences BM 2 Geschichte und Politik

	1	6	2.5 Imperialismus	<ul style="list-style-type: none"> • die Ursachen des Imperialismus erfassen • Beispiele globaler oder regionaler Konflikte auf ihre Ursachen untersuchen und deren Auswirkungen festhalten 		<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaft: Handelsbeziehungen mit Kolonien im volkswirtschaftlichen Kontext • Globalisierung
	1	6	2.6 Erster Weltkrieg, inkl. Versailler Friedensvertrag	<ul style="list-style-type: none"> • die Brutalität von Kriegen aus Sicht der Betroffenen nachvollziehen • das Konzept des Selbstbestimmungsrechtes der Völker anhand aktueller Fälle verstehen 		<ul style="list-style-type: none"> • Französisch und Englisch: Erinnerungskultur (Feiertage und Denkmäler) • Chemie: Bedeutung des Haber-Bosch-Verfahrens im militärischen Kontext • Chemie: chemische Kampfstoffproduktion
	1	6	2.7 Zwischenkriegszeit in Europa	<ul style="list-style-type: none"> • die Krise der Demokratie und politische Radikalisierungstendenzen in weiten Teilen Europas erkennen 		<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaft: Inflation in Deutschland als historisches Beispiel einer Geldentwertung
	1	12	2.8 Faschismus, Nationalsozialismus und Zweiter Weltkrieg	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Besichtigung einer KZ-Gedenkstätte (z.B. Dachau, Sachsenhausen im Rahmen der Studientage) • Analyse der Propaganda anhand bildlicher und audiovisueller Quellen (Bilder, Ton- und Filmdokumente) 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsch: Sprache und Macht (Rhetorik, Propaganda, Manipulation) • Psychologie: massenpsychologische Wirkung der Propaganda

Schullehrplan Technik, Architektur, Life Sciences BM 2 Geschichte und Politik

	1	6	2.10 Vom Zarenreich bis zur Sowjetunion unter Stalin	<ul style="list-style-type: none"> totalitäre Ideologien analysieren 		
	1	4	2.11 Die USA 1917-1941 inkl. Weltwirtschaftskrise und New Deal	<ul style="list-style-type: none"> die Folgen einer globalen Wirtschaftskrise in verschiedenen Staaten analysieren und vergleichen 		<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaft: Entstehung, Verlauf und Folgen von Wirtschaftskrisen

<p>Unterrichtsblock 3 20 Nettolektionen</p> <p>3. Herausforderungen und Perspektiven globaler Politik im 21. Jahrhundert</p> <p>Von folgenden Schwerpunkten müssen zwei behandelt werden:</p> <p>3.1. Dekolonisation und Drittweltproblematik</p> <p>3.2. Nahostkonflikt</p> <p>3.3. Internationale Organisationen und europäische Integration</p> <p>3.4. Kalter Krieg</p>
--

Ausbildungs- Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	8	3.1. Dekolonisation und Drittweltproblematik	<ul style="list-style-type: none"> die Spannung zwischen der eigenen und fremden Kulturen als bedeutsam erleben kulturelle Faktoren wie Religion, Kunst, Wissenschaft und Technik als Bestandteil menschlichen Lebens erkennen 		<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaft: wirtschaftliche Ungleichheiten, Regulierung globaler Märkte im Rahmen der WTO

	2	8	3.2 Nahostkonflikt	<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 verantwortungsbewusstes Mitglied der Gesellschaft für das Wohl zukünftiger Generationen einsetzen 		
	2	12	3.3 Internationale Organisationen und europäische Integration	<ul style="list-style-type: none"> • Politische Strukturen und Zusammenhänge analysieren • Formen internationaler Zusammenarbeit und internationaler Institutionen als Teil eines historischen Prozesses begreifen 		
	2	12	2.8 Kalter Krieg	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Wirtschaftssysteme und die jeweilige Rolle des Staates vergleichen 	Gruppenreferate zu verschiedenen Teilbereichen wie Kuba-Krise, Vietnamkrieg, Berliner Mauer, Prager Frühling, Glasnost und Perestroika	Wirtschaft: Die Umsetzung der Modelle „Planwirtschaft“, „Marktwirtschaft“ und „soziale Marktwirtschaft“

Unterrichtsblock 4 12 Nettolektionen

4. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte)

Von folgenden Schwerpunkten müssen zwei behandelt werden

4.1. Entstehung und Entwicklung des Bundesstaates im 19. Jahrhundert

4.2. Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates – gestern und heute

4.3. Geschichte der Emanzipation der Frau in der Schweiz

Ausbildungs- Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	6	4.1 Entstehung und Entwicklung des Bundesstaates im 19. Jahrhundert	<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 		
	2	6	4.2 Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates, gestern und heute (mögliche Themen: Neutralität, Schweiz im Zweiten Weltkrieg, Schweiz im Kalten Krieg, Schweiz und Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • Chancen und Grenzen der Neutralität für die moderne Schweiz erkennen • Den Wechsel zwischen Isolation und Öffnung als Konstante der Schweizer Geschichte erkennen 		

Schullehrplan Technik, Architektur, Life Sciences BM 2 Geschichte und Politik

	2	6	4.3 Geschichte der Emanzipation der Frau in der Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> • geschlechtsspezifische Rollenbilder kritisch hinterfragen • Strategien der Emanzipationsbewegung in der Schweiz zur Erlangung der Gleichberechtigung kennen und diese in einen internationalen Kontext stellen 		
--	---	---	--	---	--	--

<p>Unterrichtsblock 5 14 Nettolektionen</p> <p>5. Politik und Demokratie (Staatskunde)</p> <p>5.1 Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen</p> <p>5.2 Schweiz in Europa und in der Welt (Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen)</p>
--

<i>Ausbildungs- Semester</i>		<i>Anz. Lekt.</i>	<i>Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP</i>	<i>fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP</i>	<i>Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen</i>	<i>Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten</i>
<i>BM 1</i>	<i>BM 2</i>					
	2	10	<p>5.1.1 Politisches System (Funktionsweise des Bundesstaats und der halbdirekten Demokratie)</p> <p>5.2 Volksrechte: Initiative und Referendum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion und Wirkung von politischen Prozessen in den Grundzügen erfassen, ebenso die Bedeutung von Medien • Sich in die politische Debatte einbringen und eine konstruktive Streitkultur entwickeln • Die staatspolitischen Rechte und Pflichten erfassen – mit Blick auf 	<ul style="list-style-type: none"> • Besuch einer Session im eidgenössischen oder kantonalen Parlament, (Gesetzgebungsprozess und parlamentarischer Betrieb) • Politische Podiumsgespräche im Vorfeld von eidg. und 	<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik: mathematische Grundlagen verschiedener Proporzwahlssysteme

Schullehrplan Technik, Architektur, Life Sciences BM 2 Geschichte und Politik

			<p>5.1.2 Meinungsbildung und Interessenvertretung (Parteien und Verbände)</p> <p>5.1.3 Institutionen und Rechtsetzung (Aufgaben der Behörden, Aufbau der Rechtsordnung)</p> <p>5.1.4 Politische Partizipation: Wahlen und Wahlrecht</p>	<p>Menschenrechte und Demokratie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das politische Modell des schweizerischen Bundesstaates und der halbdirekten Demokratie verstehen sowie Machtverhältnisse und Interessensvertretung kritisch hinterfragen • Die Möglichkeiten von Bürgerinnen und Bürgern zur politischen Partizipation sowie zur Wahrnehmung von Interessen erkennen 	<p>kantonalen Volksabstimmungen und Wahlen</p>	
	2	4	<p>5.2.1 Die Schweiz und die Vereinten Nationen (UNO)</p> <p>5.2.2 Die Schweiz und die europäische Integration (Verhältnis Schweiz-EU)</p>	<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 		

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

Die Spalte Nettolektionen widerspiegelt die Gewichtung der Lerngebiete innerhalb des Fachs und bietet Richtwerte für die Gestaltung des Unterrichts.

Lerngebiete	SFBI Lektionen	Nettolektionen	Lektionen für obligatorische Kompetenzen	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. Überblick über den Unterricht

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

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	6	1.1. Unternehmensmodell	<ul style="list-style-type: none"> ein Unternehmungs-Umwelt-Modell anhand eines Fallbeispiels erklären 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eigene Werte im Zusammenhang mit der Zielbildung einer Unternehmung entwickeln Sozial und ökologisch verantwortlich handeln Feedbackdiagramm erstellen. Beispiel: Darstellung von Zielbeziehungen innerhalb des Unternehmenskonzepts Stakeholderanalyse <p>IDAF: Geschichte und Politik 1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen</p>
				<ul style="list-style-type: none"> Anspruchsgruppen erkennen und aus ihren Ansprüchen Zielkonflikte ableiten 		
				<ul style="list-style-type: none"> Änderungen in den Umweltsphären erfassen und die Notwendigkeit der Erstellung einer Unternehmungsstrategie erkennen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	2	20	1.2. Bereich Leistung	<ul style="list-style-type: none"> die Absatzverfahren (Marketing-Mix) in überschaubaren Fällen anwenden die Notwendigkeit der betrieblichen Strukturierung erkennen sowie die Aufbau- und Ablauforganisation in einer Unternehmung an Beispielen interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Z.B.: Für ein Produkt einen stimmigen und widerspruchsfreien Marketing-Mix erstellen, für eine Veranstaltung eine Aufbauorganisation erstellen. Entscheidungstechnik: Morphologische/r Analyse/Kasten Kreativitätstechniken: eigene Ideen und Lösungsansätze entwickeln Präsentieren: Z.B. neue Verpackungsgestaltung <p>IDAF: Geschichte und Politik 1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen</p>

Unterrichtsblock 2	32	Nettolektionen	obligatorisch	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

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	11/13	2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/ Wirtschaftsteilnehmer und Märkte	<ul style="list-style-type: none"> die Bedürfnisbefriedigung als Triebfeder des Wirtschaftens erkennen und aus dem Bewusstsein der Beschränktheit der natürlichen Ressourcen die Notwendigkeit des Handelns nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien einsehen 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonalen Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonalen Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ober- und Unterbegriffe (Baumstruktur). Beispiel: Güter – und Bedürfniseinteilung <p>IDAF: Geschichte und Politik 5.1. Politische, wirtschaftliche und soziale Aktualität</p>

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1		<p>(Fortsetzung)</p> <p>2.1. Wirtschaftsteilnehmerinnen/ Wirtschaftsteilnehmer und Märkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> das Verhalten und Zusammenwirken von Konsumentinnen/Konsumenten, Produzentinnen/Produzenten, Banken, Staat und Ausland beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftskreislauf-Modelle und Preis-Mengen-Modell in aktuellen Situationen richtig anwenden Aktuelles zur Wirtschaft aus den Medien selbstständig erwerben Preis-Mengen-Diagramme erstellen bzw. interpretieren <p>IDAF: Geschichte und Politik 4.3. Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen (verschiedene Wirtschaftssysteme und die jeweilige Rolle des Staates vergleichen) 5.1. Politische, wirtschaftliche und soziale Aktualität</p>
				<ul style="list-style-type: none"> das Zusammenwirken von Anbietenden und Nachfragenden auf den Märkten anhand des Angebots- und Nachfrage-modells erklären 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	8	2.2. Konjunktur und Arbeitslosigkeit	<ul style="list-style-type: none"> das Bruttoinlandprodukt interpretieren 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> eigene Werte im Bereich der Konjunkturpolitik entwickeln und kommunizieren Mit Informationsquellen umgehen: Grafiken, Tabellen, Statistiken von Wirtschaftsdaten interpretieren Vernetztes Denken: Zielbeziehungen anhand des magischen Vielecks beschreiben. <p>IDAF: Geschichte und Politik 1.1. Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen 5.1. Politische, wirtschaftliche und soziale Aktualität</p>
				<ul style="list-style-type: none"> die Phasen eines Konjunkturzyklus beschreiben sowie Ursachen für Auf- und Abschwung nennen 		
				<ul style="list-style-type: none"> den Zusammenhang zwischen Konjunktur und Arbeitslosigkeit beschreiben 		
				<ul style="list-style-type: none"> die Instrumente der Konjunkturpolitik überblicksmässig beschreiben 		
				<ul style="list-style-type: none"> Möglichkeiten der Konjunkturpolitik beschreiben und deren Wirksamkeit einschätzen 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	4	2.3. Geld und Preisstabilität	<ul style="list-style-type: none"> die Ursachen und Folgen von Preiswertstörungen darlegen sowie die Technik der Messung der Inflation grob beschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Freiräume für eigenes Lernen effizient und gezielt nutzen Verantwortung für Gelingen und Misserfolg im Lernprozess übernehmen <p>Anmerkung: Lernende müssen Stoff selbstständig erarbeiten (kann auch in anderen Lerngebieten angewendet werden)</p> <ul style="list-style-type: none"> Flussdiagramm/Netzwerke Lernstrategien und Lernverhalten reflektieren und weiterentwickeln (Lernjournal) <p>IDAF: Mathematik Indexrechnen (z.B. im Zusammenhang mit dem Warenkorb LIK)</p>
				<ul style="list-style-type: none"> die Regulierung der Geldmenge als zentrale Funktion der Nationalbank beschreiben 		
				<ul style="list-style-type: none"> Zusammenhänge zwischen Preisstabilität, Arbeitslosigkeit und Konjunkturverlauf ermitteln 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
	1	3	2.4. Aussenwirtschaft und Globalisierung	<ul style="list-style-type: none"> die Globalisierung als Form der internationalen Arbeitsteilung beschreiben sowie deren Ursachen, Folgen und Bedeutung für die Volkswirtschaft der Schweiz darlegen 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	Überfachlich: <ul style="list-style-type: none"> Statistiken der Zollverwaltung interpretieren
			<ul style="list-style-type: none"> die Bedeutung der aussenwirtschaftlichen Vernetzung (insbesondere mit der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion) für eine kleine Volkswirtschaft erkennen 			
			<ul style="list-style-type: none"> die Wirkungsweise flexibler Wechselkurse erläutern 			
			<ul style="list-style-type: none"> Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden 			

Unterrichtsblock 3	32	Nettolektionen	obligatorisch	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

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
3	1	3	3.1. Rechtsordnung und Grundbegriffe	<ul style="list-style-type: none"> die Grundzüge des schweizerischen Rechtssystems beschreiben, dieses als wesentlichen Teil unserer sozialen Organisation und deren Normen wahrnehmen sowie Ursachen für seine Veränderungen ermitteln 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Anpassung der Schweizerischen Rechtsordnung im historischen und gesellschaftlichen Zusammenhang verstehen Suchstrategien im ZGB/OR kennen Juristisches Vorgehen anwenden: Abklären, welche Voraussetzungen (TBM) erfüllt sein müssen; überprüfen, ob die TBM für den konkreten SV erfüllt sind; RF gemäss Gesetzesartikel feststellen, falls TBM erfüllt sind
				<ul style="list-style-type: none"> in überschaubaren Rechtsfällen ein gezieltes, systematisches Vorgehen (Tatbestandsmerkmale, Rechtsfolge) anwenden 		

Schullehrplan Technik, Architektur, Life Sciences BM 2 Wirtschaft und Recht

						IDAF: Geschichte und Politik 2.1. Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen. Beispiel: Entstehung eines Gesetzes
--	--	--	--	--	--	--

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
3	1	9	3.2. Zivilgesetzbuch	<ul style="list-style-type: none"> die Erlangung von Urteils- und Handlungsfähigkeit natürlicher Personen beschreiben und die rechtlichen Konsequenzen abschätzen 	<ul style="list-style-type: none"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonaler Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	Überfachlich: <ul style="list-style-type: none"> Wissen logisch strukturieren: Begriff mit den relevanten Merkmalen (konstruierenden Merkmalen). Beispiel: Voraussetzung der Handlungsfähigkeit Vergleich von gleichwertigen Begriffen. Beispiel: Formen der Güterstände und Güterarten. Suchstrategien im ZGB beherrschen Das ZGB als Hilfsmittel für Rechtsfragen richtig einsetzen können <ul style="list-style-type: none"> Normen und Werte in einer Gesellschaft
				<ul style="list-style-type: none"> überschaubare Rechtsfälle aus Familien- und Erbrecht bearbeiten 		

Ausbildungs-Semester		Anz. Lekt.	Lerngebiet und Teilgebiete gemäss RLP	fachliche Kompetenzen abgestützt auf den RLP	Hinweise zum methodisch-didaktischen Vorgehen oder nötige Voraussetzungen	Hinweise zu überfachlichen Kompetenzen und IDAF Möglichkeiten
BM 1	BM 2					
3	1+2	14	3.3. Obligationenrecht	<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"> methodisch- und didaktisches Vorgehen: vgl. 5. Hinweise zur Abfolge der Lerngebiete, Didaktik und Methodik Kantonalen Lehrplan Typ Technik S. 77-78 Begriffe/Inhalte: vgl. 7. Lehrplan, Kantonalen Lehrplan Typ Technik S. 79 ff. 	<p>Überfachlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wissen logisch strukturieren: Begriff mit den relevanten Merkmalen (konstruierenden Merkmalen). Beispiel: Voraussetzung der Haftung Ober- und Unterbegriffe (hierarchische Ordnung von Begriffen). Beispiel: Die unerlaubte Handlung und ihre Formen Das Flussdiagramm als Problemlösungshilfe einsetzen. Beispiel: Entstehung von Verträgen <p>IDAF: Landessprache 3.4. Medien. Darstellung/ Meinungen/Empfehlungen zu einer bestimmten Sachvorlage in verschiedenen Medien: Online-Käufe, Mietrechtsrevision usw.</p>