



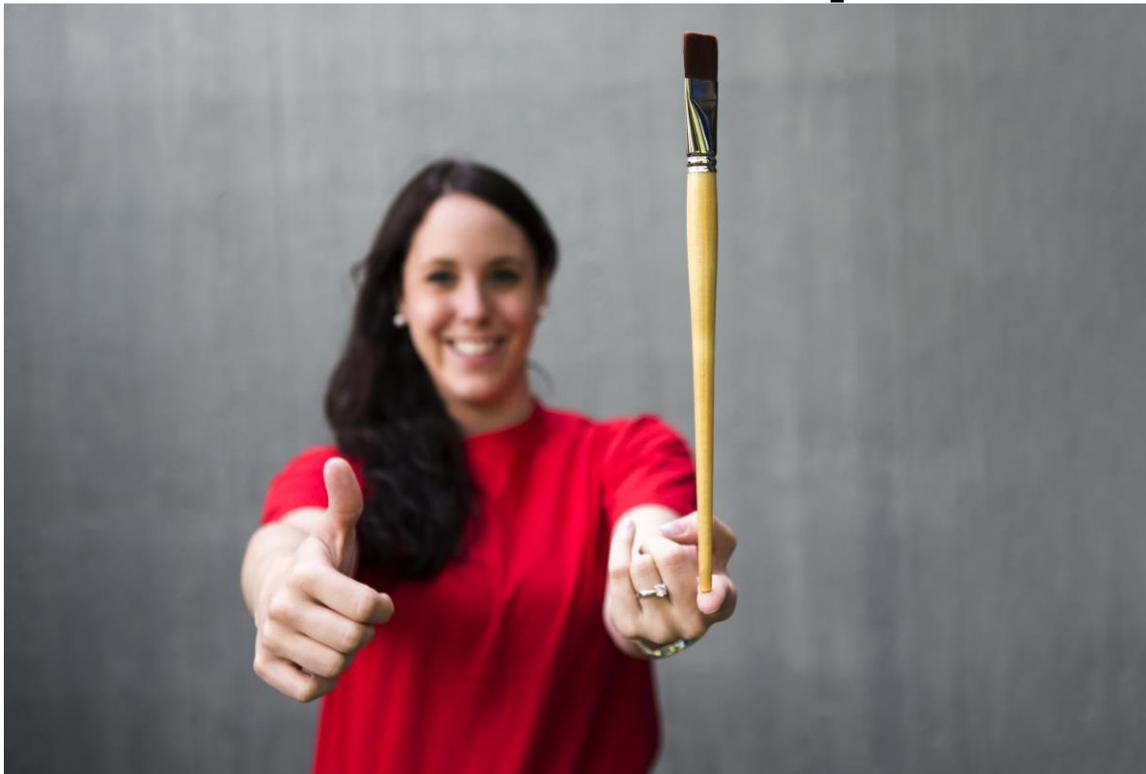
**Gewerbliche
Berufsschule
Chur**

Scalettastrasse 33
7000 Chur
Telefon 081 254 45 16
www.gbchur.ch

Berufsmaturität GBM 1

Ausrichtung Gestaltung und Kunst

Interner Schullehrplan



Inhalt

1.	Fachspezifische Schullehrpläne – Grundlagenbereich	5
1.1	Fachlehrplan Deutsch	5
1.1.1	Das Grundlagenfach Deutsch im Überblick	5
1.1.2	Allgemeine Bildungsziele	6
1.1.3	Überfachliche Kompetenzen	6
1.1.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	7
1.1.5	Themenvorschläge IDAF für Deutsch	14
1.2	Fachlehrplan Italienisch	15
1.2.1	Das Grundlagenfach Italienisch im Überblick	15
1.2.2	Allgemeine Bildungsziele	16
1.2.3	Überfachliche Kompetenzen	16
1.2.4	Lerngebiete und Fachliche Kompetenzen	17
1.2.5	Themenvorschläge IDAF für Italienisch	23
1.3	Fachlehrplan Englisch	24
1.3.1	Das Grundlagenfach Englisch im Überblick	24
1.3.2	Allgemeine Bildungsziele	25
1.3.3	Überfachliche Kompetenzen	25
1.3.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	26
1.3.5	Themenvorschläge IDAF für Englisch	31
1.4	Fachlehrplan Mathematik	32
1.4.1	Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick	32
1.4.2	Allgemeine Bildungsziele	33
1.4.3	Überfachliche Kompetenzen	33
1.4.4	Lerngebiete und Fachliche Kompetenzen	33
1.4.5	Themenvorschläge IDAF für Mathematik	40

2.	Fachspezifische Schullehrpläne – Schwerpunktbereich	41
2.1	Fachlehrplan Gestaltung, Kunst, Kultur	41
2.1.1	Das Schwerpunktfach Gestaltung, Kunst, Kultur im Überblick	41
2.1.2	Allgemeine Bildungsziele	42
2.1.3	Überfachliche Kompetenzen	42
2.1.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	43
2.1.5	Themenvorschläge IDAF für Gestaltung, Kunst, Kultur (GKK)	48
2.2	Fachlehrplan Information und Kommunikation	50
2.2.1	Das Schwerpunktfach Information und Kommunikation im Überblick	50
2.2.2	Allgemeine Bildungsziele	51
2.2.3	Überfachliche Kompetenzen	51
2.2.4	Lerngebiete und Fachliche Kompetenzen	52
2.2.5	Themenvorschläge IDAF für Information und Kommunikation	55
3.	Fachspezifische Schullehrpläne – Ergänzungsbereich	56
3.1	Fachlehrplan Geschichte und Politik	56
3.1.1	Das Ergänzungsfach Geschichte und Politik im Überblick	56
3.1.2	Allgemeine Bildungsziele	57
3.1.3	Überfachliche Kompetenzen	57
3.1.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	58
3.1.5	Themenvorschläge IDAF für Geschichte und Politik	62
3.2	Fachlehrplan Technik und Umwelt	63
3.2.1	Das Ergänzungsfach Technik und Umwelt im Überblick	63
3.2.2	Allgemeine Bildungsziele	64
3.2.3	Überfachliche Kompetenzen	64
3.2.4	Lerngebiete und fachliche Kompetenzen	65
3.2.5	Themenvorschläge IDAF für Technik und Umwelt	71
	Abschlussprüfungen – Ausrichtung Gestaltung und Kunst GBM 1	72
	Beschreibung der Taxonomiestufen	74

1. Fachspezifische Schullehrpläne – Grundlagenbereich

1.1 Fachlehrplan Deutsch

1.1.1 Das Grundlagenfach Deutsch im Überblick

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

1.1.2 Allgemeine Bildungsziele

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

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

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

1.1.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

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

- *Sozialkompetenz*: eigene Ansichten formulieren; anderen zuhören; sich in den Standpunkt des anderen versetzen; respektvoll kommunizieren; resultatorientiert zusammenarbeiten
- *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

1.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

Lektionenverteilung über alle Semester:

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
40	40	20	20	20	40	40	20	240

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1. Mündliche Kommunikation	50			Die Lernenden können		
1.1 Sprechen und Hören	10	1-7	K2, K3	sich grammatikalisch korrekt, situationsgerecht und mit differenziertem Wortschatz in der Standardsprache ausdrücken	– Merkmale der Präsentation beschreiben und anwenden (z.B. <i>Erlebnis Sprache 1</i> , Modul 3, S. 43 ff.) Anwendung: z.B. Präsentation des Lehrbetriebs in der Standardsprache	
	2	1-7	K3-K5	Redebeiträge differenziert verstehen und das Wesentliche erfassen	– Feedbacks formulieren und annehmen (z.B. <i>Fokus Sprache BM</i> , Modul D, S.72) Anwendung: z.B. Gruppenvorträge	
	2	1-7	K4, K6	eigene Standpunkte, Ansichten und Ideen verständlich, auf das Wesentliche fokussiert und adressatengerecht formulieren und begründen	– argumentieren (z.B. <i>Fokus BM S. 78; Texte, Themen und Strukturen (TTS) S. 73f., S. 491ff.</i>)	
	2	1-7	K6	Äusserungen von anderen in ihrer Wirkung beschreiben und beurteilen	– Gespräche und Interviews verfolgen, protokollieren und analysieren (z.B. <i>TTS S. 101f.</i>)	
	2	1-7	K3	in geeigneten Situationen frei sprechen	– Grammatik korrekt anwenden	
	2	1-7	K3	verbale und nonverbale Kommunikation bewusst einsetzen	– gehaltvolles Feedback zu den erarbeiteten Vorträgen/ Buchpräsentationen erteilen (konstruktive Kritik) – Stilistik erkennen und anwenden (z.B. Wortwahl, Synonyme, Antonyme, Fremdwörter, Rhetorik) {Lehrmittel: z.B. <i>Texte, Themen und Strukturen</i> ab S.611 Angewandte Rhetorik}	
1.2 Vorträge, Gesprächsbeiträge und weitere strukturierte Kommunikationssituationen	6	1-7	K3, K5	verschiedene strukturierte Kommunikationssituationen gezielt planen, sich darin sicher bewegen und situativ reagieren (z.B. Gruppenarbeit, Debatte, Interview, Vorstellungsgespräch, Gesprächsführung)	– sich situations- und rollengerecht beruflich und privat vorstellen (z.B. <i>Fokus Sprache Berufsbildung 1</i> , Modul A, S. 11) Anwendung: z.B. sich am Lehranfang der Klasse vorstellen – gemeinsam arbeiten und auftreten	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	10	1-7	K3, K5	verschiedene Formen der Präsentation verwenden (z.B. informierender Kurzvortrag, argumentierender The-senvortrag, visualisierende Präsentation)	<ul style="list-style-type: none"> – gruppendedynamische Prozesse erkennen und Strategien der Konfliktlösung einsetzen (z.B. <i>Fokus Sprache Berufsbildung 1</i>, Modul D, S. 57 ff.) 	
	2	1-7	K2, K3	Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie die Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Diskussionen führen, Diskussion leiten (z.B. <i>Fokus BM</i> S. 88-89, TTS S. 69ff.) – Diskussionsleitung als mündliche Prüfung 	
	2	1-7	K6	gehaltvolle Feedbacks zu Vortragsleistungen geben	<ul style="list-style-type: none"> – eine Präsentation zu einem literarischen Thema (z.B. Figurencharakterisierung, Interpretationsansatz) erarbeiten und vortragen unter Beachtung von Aufbau, Vortragsweise/ Sprache, Inhalt, Einsatz von Hilfsmitteln (z.B. TTS S. 119f.) – Recherchieren in Bibliotheken und im Internet, Quellen wissenschaftlich nutzen und korrekt zitieren (z.B. TTS S. 105ff.) – selbständig ein literarisches Werk ab dem 19. Jh. erfassen, mit einer zusätzlichen Erarbeitung – integrierte Recherchearbeit und Quellenverarbeitung; Präsentation und Handout zu einem bestimmten Thema aus dem Werk (z.B. die Rolle der Frau in Friedrich Schillers <i>Wilhelm Tell</i>) – frei vor einer Gruppe sprechen, argumentierende Reden halten, Debatten über ein aktuelles Thema führen 	
1.3 Kommunikationstheorie	8	1-7	K1, K2	mündliche Kommunikation in linguistischen, rhetorischen oder sozialwissenschaftlichen Modellen beschreiben (z.B. von Friedemann Schulz v. Thun oder Paul Watzlawick)	<ul style="list-style-type: none"> – soziale und psychologische Aspekte des 4-Seiten / Ohren-Modells herausarbeiten (z.B. <i>Fokus Sprache BM</i>, Modul A) Anwendung: typische Beispielsätze und dialogisierende Texte 	
	2	1-7	K2	Kommunikationsstrategien und Kommunikationsverhalten verstehen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
2. Schriftliche Kommunikation	100			Die Lernenden können		
2.1 Lesen und Schreiben	4	1-7	K3	Lesetechniken und -strategien gezielt einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> – die Lesetechnik SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review) beschreiben und einsetzen; Anwendung: fiktionale und Sach- / Gebrauchstexte – Wortarten funktional, formal und inhaltlich bestimmen – Wortbildungsmittel als Mittel zur Erweiterung des Wortschatzes erkennen und nutzen – Stilschichten unterscheiden und an mündlichen und schriftlichen Beispielen nachweisen – Rechtschreibprinzipien, Regeln der Getrennt- / Zusammenschreibung und der Gross- / Kleinschreibung anwenden – Satzzeichen, vor allem Kommas, richtig und sinnvoll setzen (z.B. <i>Fokus Sprache Berufsbildung 1</i>, Module 1 bis 3 und 6) – Anfänge und Meilensteine der Entwicklung der normierten Rechtschreibung und des Dudens nachvollziehen – Rechtschreibe- und Synonymwörterbücher in gedruckter und Online-Form richtig und adäquat nutzen – Sachtexte analysieren und zusammenfassen (z.B. <i>TTS S. 481ff.</i>) – Nachschlagewerke benutzen – Grammatik und Rechtschreibung korrekt anwenden (z.B. <i>TTS S. 124ff.</i>) – Zusammenfassungen selbständig verfassen – Lesetagebuch führen – Lesestrategien erarbeiten mit Bezug zu aktuellen Texten (z.B. mit Hilfe von <i>Texte, Themen und Strukturen 7.3. Lesestrategien</i>) 	
	8	1-7	K2-K4	schriftliche Texte differenziert verstehen und das Wesentliche erfassen		
	30	1-7	K3	sich in gebräuchlichen schriftlichen Texten grammatikalisch korrekt mit differenziertem Wortschatz und in ansprechender Form ausdrücken		
	6	1-7	K4	eigene Standpunkte, Ansichten und Ideen klar und adressatengerecht formulieren und begründen		
	6	1-7	K3	eine Auswahl an Wörterbüchern, Informationskanälen und Schreibmedien nutzen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
2.2 Textanalyse und Textproduktion	6	1-7	K2	verschiedene Textsorten verstehen und in ihrer Wirkung beschreiben (z.B. journalistische Texte, populärwissenschaftliche Texte, Essays)	<ul style="list-style-type: none"> – subjektive und objektive Schreibformen unterscheiden: erzählen, schildern, charakterisieren, berichten, zusammenfassen, kommentieren (z.B. <i>Fokus Sprache BM</i>, Modul C) Erarbeitung und Realisierung im Rahmen eines Projekts: Erzählung, Bericht, Zusammenfassung / Inhaltsangabe, Kritik – schriftlich argumentieren, erörtern (z.B. <i>TTS</i> S. 490ff.) – die Theoriepunkte der Aufsatzlehre mit Schwerpunkt Erörterung verstehen und umsetzen – sich mit sachlichen Texten auseinandersetzen und diese verstehen (z.B. Sachtexte zu Debattenbeiträgen / Zeitungsartikeln im Bezug zum jeweiligen Thema / Sekundärliteratur zu literarischen Werken und diese kritisch bearbeiten) – sich an eigener Lyrik versuchen in Verbindung mit epochenspezifischen Beispielen (Bezug zu Punkt 3.2. und 3.3.) und Merkmalen (z.B. DADA, konkrete Poesie) 	
	14	1-7	K3	verschiedene Textsorten verfassen (z.B. Erörterung, Stellungnahme, Interview, Inhaltsangabe, Porträt, Leserbrief, kreative Texte)		
	6	1-7	K2-K4	komplexe Sachtexte verstehen, zusammenfassen und kommentieren (z.B. Hintergrundberichterstattung, historische oder sozialwissenschaftliche Fachtexte)		
	4	1-7	K3	Informationen themenbezogen beschaffen und verarbeiten sowie Quellen wissenschaftlich korrekt verwenden		
2.3 Kommunikationstheorie	2	1-7	K2	schriftliche Kommunikation modellhaft (z.B. nach Roman Jakobson) beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> – Merkmale von Zeichen beschreiben und ihre Symbolkraft interpretieren und durchschauen (z.B. <i>Fokus Sprache BM</i>, Modul A) – Verknüpfung mit Grundwissen «Medien», Teilgebiet 3.4 – Kommunikationsstrategien in der Werbung und Politik anhand Vergleich verschiedener Zeitungen 	
	6	1-7	K2-K4	Kommunikationsstrategien und Kommunikationsverhalten verstehen wie z.B. Manipulation in Werbung oder Politik, informieren und kommentieren in der Mediensprache		
	8	1-7	K2/K3	Texte im gesellschaftlichen Umfeld verorten, beschreiben und verstehen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
3. Literatur und Medien	90			Die Lernenden können		
3.1 Verständnis von literarischen Werken	8	1-7	K2-K4	eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zu Lektüren ausarbeiten und wiedergeben	<ul style="list-style-type: none"> – 1-2 literarische Werke, v.a. der zeitgenössischen deutschsprachigen Literatur, erschliessen, z.B. Peter Stamm, <i>Drei Schwestern</i>; Alex Capus, <i>Leon und Louise</i>; Andri Perl, <i>Die Luke</i>; Susanne Schwager, <i>Fleisch und Blut</i>; Catalin Dorian Florescu, <i>Wunderzeit</i> u.a. – Literatur des 18. und 19. Jahrhunderts bis Vormärz (2-3 Werke): z.B. Aufklärung: G.E. Lessing, <i>Emilia Galotti</i>; <i>Nathan der Weise</i>; Sturm und Drang: J.W. Goethe, <i>Die Leiden des jungen Werthers</i>; F. Schiller, <i>Die Räuber</i>; Klassik: J.W. Goethe, <i>Iphigenie auf Tauris</i>, <i>Faust I</i>; F. Schiller, <i>Kabale und Liebe</i>; Romantik: E.T.A. Hoffmann, <i>Der Sandmann</i>, <i>Das Fräulein von Scuderi</i>; H.v. Kleist, <i>Der zerbrochene Krug</i>, <i>Das Erdbeben von Chili</i>, <i>Die Marquise von O.</i>; Biedermeier: J. Gotthelf, <i>Die schwarze Spinne</i>; A. v. Droste-Hülshoff, <i>Die Judenbuche</i>; Vormärz: H. Heine, <i>Deutschland. Ein Wintermärchen</i> – 2-3 bedeutsame literarische Werke aus der deutschen Literatur aus dem 19./20. Jh. sowie auch Gedichte verstehen – einen Bezug zu literaturhistorischem Hintergrund ziehen (siehe Punkt 3.3.) – (z.B. E.T.A. Hoffmann, <i>Der Sandmann</i>; Heinrich Heine, Lyrik; Gottfried Keller, Novellen; Jeremias Gotthelf, <i>Die schwarze Spinne</i>; Theodor Storm, <i>Der Schimmelreiter</i>; Gerhart Hauptmann, <i>Bahnwärter Thiel</i>) 	
	20	1-7	K1-K4	die Werke selbständig, in Gruppen und im Klassenverband erschliessen sowie in das literarische, gesellschaftliche und kulturgeschichtliche Umfeld einbetten		
	6	1-7	K6	die Werke als Ausgangspunkt für die Auseinandersetzung mit dem Ich und der Gesellschaft verstehen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
3.2 Methoden der Analyse und Interpretation	10	1-7	K1-K3	verschiedene Methoden der Analyse und Interpretation verstehen und anwenden (z.B. Erzähltheorie; persönlicher, psychologischer, historischer oder gesellschaftlicher Zugang)	<ul style="list-style-type: none"> – Kurztexte mit einem textbezogenen Interpretationsmodell und systematischem Fragenetz erschliessen (z.B. <i>Fokus Sprache BM</i>, Modul B) – die literarischen Grundbegriffe Epik, Lyrik, Dramatik auseinanderhalten und ihre Eigenarten charakterisieren 	
	10	1-7	K3	mit literarischen Fachbegriffen umgehen (z.B. Epik, Drama, Lyrik, Thema, Motiv, Topos, Metapher, innerer Monolog, Dialog, Vers und Reim, Akt und Szene, Erzählperspektive, Sprachebene, Ironie)	<ul style="list-style-type: none"> – die Wirkung verschiedener Erzählverhalten an Textauszügen feststellen (z.B. <i>Fokus Sprache BM</i>, Modul F) – Grundlagen der Analyse – Literarische Grundbegriffe textsortenbezogen – Handlung, Inhaltsangabe – Dramatik: z.B. aristotelische Dramentheorie, dramatische Kommunikation, Intention, geschlossene Form (z.B. <i>TTS</i> S. 153ff.) – Epik: Erzählperspektiven, Erzählzeit <ul style="list-style-type: none"> – erzählte Zeit, Figurenkonstellation, Figuren-charakterisierung direkt – indirekt (z.B. <i>TTS</i> S. 136ff.) – Merkmale der Novelle – Parabel – Dieser Punkt wird automatisch mit der Bearbeitung und Analyse der bedeutenden literarischen Werke aus Punkt 3.1. erarbeitet. Unterstützend können Lehrmittel wie <i>Deutsche Dichtung</i> – keine bestimmten Seitenzahlen möglich, <i>Fokus für BM</i> oder <i>Texte, Themen und Strukturen B1/B2/B3</i> zu Hand genommen werden 	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
3.3 Kultur- und Literaturgeschichte	14	1-7	K1, K2	Dokumente von der Antike bis zur Gegenwart in ihrem kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Hintergrund verstehen und einordnen, in einer exemplarischen Auswahl aus dem folgenden Spektrum: Mythen der Antike; Heldenepen des Mittelalters; philosophische Texte der Aufklärung; Balladen der Klassik; Dramen von Hauptmann bis Brecht; weitere Zeugnisse bis hin zur Gegenwart mit Beispielen zur Vorkriegs-, Nachkriegs- und neuesten Literatur	<ul style="list-style-type: none"> – sich in der allgemeinen Geschichte überblicksmässig im Zeitraum Altertum – Mittelalter – Neuzeit zurechtfinden und orientieren – Begriff; „literarische Epoche“ – Literaturgeschichte von der Aufklärung bis Vormärz (Fokus <i>BM Modul F; TTS</i> ab S. 206) – die Literaturgeschichte mit Hilfe eines geeigneten Lehrmittels (z.B. <i>Texte, Themen und Strukturen / Deutsche Dichtung</i>) im Bezug zu den behandelten literarischen Texten aufarbeiten (z. B. Merkmale herausstreichen, geeignete Filme mit einbeziehen) 	
3.4 Medien	6	1-7	K1, K2	eigene Eindrücke, Reaktionen und Beobachtungen zu verschiedenen Medienprodukten formulieren	<ul style="list-style-type: none"> – die Eigenarten verschiedener Medien gegeneinander abgrenzen; Anwendung: z.B. Tageszeitungen oder Print- und Online-Ausgaben (z.B. <i>Fokus Sprache Berufsbildung</i>, Modul G, Kapitel 3; Erlebnis Sprache 2, Modul 19: «Medienwissen – der Test», S. 167ff.) – Medien aus dem 18./19. Jh., z.B. Schillers <i>Horen</i>, Flugschriften, z.B. G. Büchner, <i>Der hessische Landbote</i> – kritische Vergleiche ziehen: z.B. zwischen Buch und Film (z.B. Robert Schneider <i>Schlafes Bruder</i>) 	
	4	1-7	K2, K3	traditionelle und neue Medien in ihren Besonderheiten beschreiben und in einer Auswahl verwenden		
	8	1-7	K4	den eigenen Umgang mit verschiedenen Medien reflektieren		
	4	1-7	K6	Medienprodukte unter Beachtung manipulativer und ideologischer Tendenzen kritisch einordnen		

1.1.5 Themenvorschläge IDAF für Deutsch

Thema	Fächer
Gesellschaftsliteratur eines ausgewählten Landes lesen und daran die Geschichte und die gesellschaftliche Entwicklung dieses Staates erarbeiten – z.B. Südafrika mit dem Tod Mandelas; Russland – Putin und Sotschi	Deutsch / Geschichte und Politik / Englisch
Bernhard Schlink: «Der Vorleser»: mit Analyse der 50er Jahre und den Folgen des 2. Weltkriegs. Zudem Einbezug des Films und Filmanalyse	Deutsch / Geschichte und Politik
Ausgewählte Bereiche der Grammatik sprachenübergreifend analysieren – z.B. Verwendung des Konjunktivs; Verwendung der Vergangenheitszeiten	Deutsch / Italienisch und/oder Englisch
Sprache als Zugang zum Wissen. Sprachliche Aufarbeitung eines Themas aus Geschichte, Naturwissenschaften, Wirtschaft etc. und Erstellen einer kompakten Informationsbroschüre oder Homepage zum Thema – z.B. Wikipedia-Eintrag über eine Firma eines Lehrlings	Deutsch / Geschichte und Politik

1.2 Fachlehrplan Italienisch

1.2.1 Das Grundlagenfach Italienisch im Überblick

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

1.2.2 Allgemeine Bildungsziele

Fremdsprachen sind in der mehrsprachigen Schweiz und in einer globalisierten Welt eine unerlässliche Voraussetzung für die Pflege zwischenmenschlicher Beziehungen und für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit im In- und Ausland. Sie sichern die Studierfähigkeit, motivieren zum selbstverantwortlichen und lebenslangen Lernen und bilden die Persönlichkeit, indem andere Kulturen erschlossen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur eigenen kulturellen Herkunft entdeckt werden. Der Unterricht in der zweiten Landessprache leistet überdies einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der nationalen Kohäsion. Die Lerngebiete und fachlichen Kompetenzen werden hauptsächlich durch interaktives Sprachhandeln vermittelt und gefestigt. Die Lernenden erweitern das sprachliche Repertoire und entwickeln Kommunikationsstrategien in unterschiedlichen Lernsituationen sowie in Verbindung mit anderen Fächern. Der Kompetenzaufbau wird auf Schulebene weiter unterstützt durch zweisprachigen Unterricht, Immersionsprojekte, Aufenthalte in anderen Sprachgebieten und Austausch von Lernenden.

1.2.3 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

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.

- *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

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.

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

1.2.4 Lerngebiete und Fachliche Kompetenzen

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

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
40	40	20	20	0	0	0	0	120

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1. Rezeption	25			Die Lernenden können		
1.1 Hörverstehen und Seh- / Hörverstehen	8	1-4	K2	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"> – Hauptpunkte verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Freizeit, Schule usw. geht – Hauptinformationen von Radio- oder Fernsehsendungen über aktuelle Ereignisse und über Themen aus dem Berufs- oder Interessengebiet der Studierenden entnehmen 	
	2	1-4	K2	Reden oder Gespräche vorwiegend aus dem eigenen Fachgebiet verstehen, wenn deutlich und in der Standardsprache gesprochen wird	<ul style="list-style-type: none"> – Italienische Filme und Lieder verstehen – Durchsagen an öffentlichen Orten (Bahnhof, Flughafen, Bank, Post), Ansagen auf dem Anrufbeantworter, Gespräche an Rezeption, Verkehrshinweise verstehen 	
1.2 Leseverstehen	7	1-2	K2	vertraute Texte nach gewünschten Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen	<ul style="list-style-type: none"> – Alltags- und Berufstexte verstehen – private und formale Briefe verstehen – Werbung, Zeitungsanzeigen, einfache Berichte, Gebrauchsanweisungen und Grundzüge von Fachartikeln verstehen 	
	8	3-4	K2			
2. Mündliche Produktion und Interaktion	30			Die Lernenden können		
2.1 Mündliche Produktion	2	1-4	K2, K3	eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – sich vorstellen – Reisesituationen im Sprachgebiet bewältigen 	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	5	1-4	K3, K5	mit dem zur Verfügung stehenden Wortschatz in Alltagssituationen leicht zögernd oder mithilfe von Umschreibungen zurechtkommen	<ul style="list-style-type: none"> – eine Geschichte erzählen oder die Handlung eines Buches oder Films wiedergeben und eigene Reaktionen beschreiben – kleine Vorträge halten 	
	5	1-4	K3, K5	Themen aus ihren Interessen- bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten		
2.2 Mündliche Interaktion	3	1-4	K3, K5	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"> – in einfachen zusammenhängenden Sätzen sprechen, um Erfahrungen und Ereignisse oder Träume, Hoffnungen und Ziele zu beschreiben – kurz Meinungen und Pläne erklären und begründen – ohne Vorbereitung an Gesprächen über Themen teilnehmen, die vertraut sind, die persönlich interessieren oder die sich auf Themen des Alltags (Familie, Hobbys, Arbeit, Reisen, aktuelle Ereignisse, Erinnerungen, Projekte) beziehen – die Gesprächsabsichten des Gegenüber verstehen und darauf in angebrachter Weise reagieren 	
	5	1-4	K3, K5	an Gesprächen und beruflichen Besprechungen über vertraute Themen teilnehmen, persönliche Meinungen ausdrücken und Informationen austauschen		
	2	1-4	K3, K5	zielorientiert kooperieren, an Dienstleistungsgesprächen (Begriff gemäss GER) teilnehmen und dabei die eigene Meinung und Reaktion begründen und erklären		
	2	1-4	K3, K5	Interviews führen, indem sie detailliertere Informationen einholen und Aussagen zusammenfassen		
	2	1-4	K3, K5	auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren)		
2.3 Sprachmittlung / Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	4	1-4	K3, K5	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"> – Rollenspiele (Receptionist / Kunde; Arbeitskollegen) – Fragen aufgrund eines erarbeiteten und vorgestellten Themas beantworten 	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	30			Die Lernenden können		
3.1 Schriftliche Produktion	10	1-4	K1, K3, K5	die Regeln der Rechtschreibung und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind	<ul style="list-style-type: none"> – kurze einfache Aufsätze zu verschiedenen Themen aus Interessengebiet verfassen – Erfahrungsberichte schreiben – eine Geschichte erzählen – im eigenen Sachgebiet Informationen zusammenfassen, darüber berichten und Stellung nehmen – Artikeln, Kapitel eines Lesebuches, Film, Kunstwerk zusammenfassen – private und formale Briefe verfassen 	
	4	1-4	K5	zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen		
	3	1-4	K5	kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen		
3.2 Schriftliche Interaktion	3	1-4	K5	in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen	– Briefe und Mails austauschen	
	5	1-4	K5	Notizen mit einfachen Informationen schreiben		
3.3 Sprachmittlung / Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	5	1-4	K2, K5	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	<ul style="list-style-type: none"> – einen Artikel zusammenfassen – kurze Berichte über Erlebnisse / Erfahrungen verfassen 	
4. Sprachreflexion und Strategien	10			Die Lernenden können		
4.1 Selbstevaluation	1	1-4	K4	Sprachenlernen mittels Checklisten und Einträgen im Dossier in ihrem Sprachenportfolio evaluieren	<ul style="list-style-type: none"> – Europäisches Sprachportfolio: – neue Kenntnisse und Fertigkeiten in einem Lerntagebuch festhalten 	
	1	1-4	K5	mit Hilfe des Sprachenportfolios und mit Unterstützung der Lehrperson Ziele zu ihren sprachlichen Kompetenzen formulieren und Lernschritte planen		
	1	1-4	K4	über das Erlernen von verschiedenen Sprachen nachdenken		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
4.2 Rezeptionsstrategien	1	1-4	K3, K5	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"> – Nachrichten in den Medien hören und in der Klasse diskutieren – in Enzyklopädien und Fachbüchern recherchieren 	
	1	1-4	K3, K5	Lesestrategien wie überfliegendes Lesen, selektives Lesen, Querlesen, Vermutungen über den weiteren Textverlauf oder intelligentes Raten gezielt einsetzen		
	1	1-4	K3	Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden		
4.3 Produktionsstrategien	1	1-4	K5	mit dem vorhandenen Sprachmaterial kreativ umgehen, um neue Ausdrucksweisen zu erschliessen	<ul style="list-style-type: none"> – Lücken durch Beschreibung kompensieren, Wortfamilien erschliessen und Parallelwörter verwenden – einfache Gedichte oder Lieder paraphrasieren 	
	1	1-4	K5	den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen)		
4.4 Interaktionsstrategien	0.5	1-4	K3, K5	einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen	– Rollenspiele	
	0.5	1-4	K1	Teile von Gesagtem wiederholen		
	0.5	1-4	K5	andere bitten, das Gesagte zu erklären		
	0.5	1-4	K3	paralinguistische Strategien wie Mimik, Gestik und Körpersprache bewusst anwenden		
5. Soziokulturelle Merkmale	5			Die Lernenden können		
5.1 Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeitskonventionen	4	1-4	K2, K3	die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln	<ul style="list-style-type: none"> – Typische italienische Eigenheiten kennen (z.B. Grussformen, Essrituale, Feste) – Italienische Sprichwörter und Redewendungen kennen – Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen kulturell unterschiedlichen Umgebungen erkennen – Höflichkeitsform gebrauchen können 	
	1	1	K3	die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln)		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
6. Kultur und interkulturelle Verständigung	20			Die Lernenden können		
6.1 Persönliches und berufliches Umfeld	3	1-4	K2	Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen	<ul style="list-style-type: none"> – Situationen aus Schul- und Berufsalltag (z.B. Schulsysteme, Arbeitszeiten, Öffnungszeiten) vergleichen, Freizeit und Familie anhand von Texten oder audio-visuellen Medien reflektieren – eine Sprachreise nach Italien reflektieren 	
6.2 Zeitgeschehen und Medien	1	4	K2	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"> – verschiedene Tagesschauen von RSI / SRF vergleichen 	
	1	4	K2	die Medienlandschaft in der Zielsprache in ihren Grundzügen verstehen		
6.3 Wirtschaft und Gesellschaft	2	3-4	K2	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"> – den eigenen Betrieb erklären – verschiedene Organisationsformen (z.B. AG, Vereine) vergleichen und erklären – Präsentationen oder Berichte zur italienischen Schweiz (z.B. Wirtschaftssituation, Kultur) erarbeiten 	
	2	1-4	K2	Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Aussenstehenden vorstellen		
6.4 Staat und Recht	2	2	K2	die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen	<ul style="list-style-type: none"> – Schweizerische Eidgenossenschaft mit der Republik Italien vergleichen 	
6.5 Wissenschaft, Umwelt und Kultur	1	2	K2	Analogien und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen	<ul style="list-style-type: none"> – Zeitungs-, Radio- und Fernsehsendungen zu Themen der Wirtschaft, Umwelt und Kultur verstehen – Unterschiede in der Medienberichterstattung des Landes erkennen 	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
6.6 Literatur und andere Künste	4	1-4	K2, K4	kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben sowie persönliche Reaktionen darauf formulieren	<ul style="list-style-type: none"> – kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben – Besonderheiten der italienischen Kultur kennen (Feste, Bräuche, Mafia, Vatikan, Sport, italienische Persönlichkeiten) 	
	2	1-4	K2	Beispiele aus bildender Kunst und Film nach Anleitung beschreiben sowie Beobachtungen und Eindrücke dazu formulieren		
	1	1-4	K2	Werke im gesellschaftlichen und geschichtlichen Umfeld einordnen		
6.7 Dokumentation interkultureller Erfahrungen	1	2	K2	z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren	– ESP ausfüllen	

1.2.5 Themenvorschläge IDAF für Italienisch

Thema	Fächer
Auswirkungen der italienischen Immigration im Dorf X /in der Gemeinde X/ in der Region/ in der Schweiz.	Italienisch / Geschichte und Politik
Soziale Integration bei sprachlich-gemischter Partnerschaft (italienischer Mann/ deutschsprachige Frau)	Italienisch / Geschichte und Politik
Zur Identitätsfrage der Secondos in der deutschsprachigen Schweiz.	Italienisch / Geschichte und Politik
Emigrationsgeschichte eines Bekannten, einer Familie... Biographische Rekonstruktion anhand von Fotos, Briefen, Tagebüchern,...	Italienisch / Geschichte und Politik
Modewortschatz aus dem Italienischen in der deutschen Sprache.	Italienisch / Deutsch
Umgang mit Ausländern in der Schweiz (Vergleich der Italienischen Einwanderung in den 50er Jahren mit der aktuellen Einwanderung anhand von Zeitungsartikeln)	Italienisch / Geschichte und Politik
Vergleich der italienischen und deutschen Jugendsprache	Italienisch / Deutsch
Zeitgenössische Schriftsteller für die Jugend übersetzt auf Deutsch (Federico Moccia, Paolo Giordano, Alessandro D'Avenia)	Italienisch / Deutsch
Italienisch in der Schweiz: Ereignisse, Einstellungen, Zukunftsperspektive	Italienisch / Deutsch

1.3 Fachlehrplan Englisch

1.3.1 Das Grundlagenfach Englisch im Überblick

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

1.3.2 Allgemeine Bildungsziele

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

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

1.3.3 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 Identitätsbildverstehen

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.

- *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

Eines der Lerngebiete ist der interkulturellen Verständigung und der Kultur gewidmet, wobei neben Literatur und anderen Künsten auch Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Politik in ihren kulturell bedeutsamen Aspekten betrachtet werden.

Als Bezugsrahmen für den Unterricht im Bereich der vier Grundfertigkeiten (Hörverstehen, Lesen, Sprechen, Schreiben) dient der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen (GER). Das jeweils zu erreichende Niveau nach GER wird im Teil «Lerngebiete und fachliche Kompetenzen» in zusammengefasster Form angegeben. Dies erleichtert es den Lehrkräften, sich beim Erarbeiten der Fachlehrpläne ebenfalls auf die Deskriptoren des GER und des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) abzustützen. Am Ende des Berufsmaturitätsunterrichts verfügen die Lernenden über Mindestkompetenzen im Bereich des Niveaus B1 (Ausnahme: Niveau B1.2 für das Lerngebiet «Rezeption»). -

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

1.3.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
40	40	20	20	20	0	0	20	160

Im Lerngebiet «Rezeption» gelten für die fachlichen Kompetenzen die Deskriptoren GER des Niveaus B1.2, in den übrigen Lerngebieten des Niveaus B1.

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1. Rezeption	35			Die Lernenden können		
1.1 Hörverstehen und Seh- / Hörverstehen	10	1-5	K1-K4	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)	Lehrmittel Semester 1 - 5 Empower (2 nd edition) Cambridge University Press 2022 Student's Book with Digital Pack (ISBN: 9781108961493)	
	5	3-5	K2	Reden oder Gespräche vorwiegend aus dem eigenen Fachgebiet verstehen, wenn deutlich und in der Standardsprache gesprochen wird		
1.2 Leseverstehen	20	1-5	K2-K4	vertraute Texte nach gewünschten Informationen durchsuchen, um eine bestimmte Aufgabe zu lösen		
2. Mündliche Produktion und Interaktion	40			Die Lernenden können		
2.1 Mündliche Produktion	4	1-5	K1	eine gut verständliche Aussprache pflegen und die wichtigsten phonetischen Regeln richtig anwenden		
	6	1-5	K3	mit dem zur Verfügung stehenden Wortschatz in Alltagssituationen leicht zögernd oder mithilfe von Umschreibungen zurechtkommen		
	6	1-5	K3	Themen aus ihren Interessen- bzw. beruflichen Spezialgebieten zusammenhängend präsentieren und Nachfragen beantworten		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
2.2 Mündliche Interaktion	5	1-2	K3	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		
		3-5	K4			
	4	1-2	K4	an Gesprächen und beruflichen Besprechungen über vertraute Themen teilnehmen, persönliche Meinungen ausdrücken und Informationen austauschen		
		3-5	K5			
	2	1-2	K4	zielorientiert kooperieren, an Dienstleistungsgesprächen (Begriff gemäss GER) teilnehmen und dabei die eigene Meinung und Reaktion begründen und erklären		
	3-5	K5, K6				
3	1-2	K4	Interviews führen, indem sie detailliertere Informationen einholen und Aussagen zusammenfassen			
2	1-5	K4, K5	auch weniger routinemässige Situationen mündlich bewältigen (z.B. erklären, wenn etwas problematisch ist, oder sich beschweren)			
2.3 Sprachmittlung / Mediation (Begriff gemäss GER): mündlich aus der eigenen oder der Zielsprache	8	1-2	K2	wichtige Aussagen zu Themen von persönlichem oder aktuellem Interesse (z.B. den Wetterbericht oder technische Anweisungen) anderen Personen, je nach Situation, in der eigenen oder der Zielsprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe von Umschreibungen, erklärend weitergeben		
		3-5	K3			
3. Schriftliche Produktion und Interaktion	40			Die Lernenden können		
3.1 Schriftliche Produktion	10	1-2	K3, K4	die Regeln der Rechtschreibung und Textgestaltung so anwenden, dass die Texte verständlich sind		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	20	2-5		zu vertrauten Themen einfache, zusammenhängende Texte verfassen kurze Berichte in einem üblichen Standardformat schreiben, um Sachinformationen weiterzugeben und Handlungen zu begründen		
3.2 Schriftliche Interaktion	5	1-5	K2, K3	in Briefen und Mitteilungen einfache Informationen von unmittelbarer Bedeutung austauschen Notizen mit einfachen Informationen schreiben		
3.3 Sprachmittlung / Mediation (Begriff gemäss GER): schriftlich aus der eigenen oder der Zielsprache	5	2-5	K2	die wichtigsten Inhalte vertrauter mündlicher und schriftlicher Texte, je nach Situation, in der gemeinsamen oder in der eigenen Sprache mit einfachen Formulierungen oder mithilfe eines Wörterbuches für andere Personen notieren		
4. Sprachreflexion und Strategien	15			Die Lernenden können		
4.1 Selbstevaluation	1	1-5	K1, K2	Sprachenlernen mittels Checklisten und Einträgen im Dossier in ihrem Sprachenportfolio evaluieren mithilfe des Sprachenportfolios und mit Unterstützung der Lehrperson Ziele zu ihren sprachlichen Kompetenzen formulieren und Lernschritte planen über das Erlernen von verschiedenen Sprachen nachdenken		
4.2 Rezeptionsstrategien	2	1-5	K2-K4	eine Vielfalt von Verstehensstrategien einsetzen (z.B. beim Hören und Lesen Schlüsselwörter erkennen oder Wörter aus dem Kontext erschliessen)		
	2	1-5	K1-K3	Lesestrategien wie überfliegendes Lesen, selektives Lesen, Querlesen, Vermutungen über den weiteren Textverlauf oder intelligentes Raten gezielt einsetzen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	2	1-5	K3	Wörterbücher und elektronische Medien als Lernhilfen adäquat anwenden		
4.3 Produktionsstrategien	2	1-5	K3	mit dem vorhandenen Sprachmaterial kreativ umgehen, um neue Ausdrucksweisen zu erschliessen		
	2	2-5	K3-K5	den Schreibprozess planen (d.h. mit Textproduktionsstrategien wie Brainstorming, Gliederung der Ideen, Entwerfen und Überarbeiten umgehen)		
4.4 Interaktionsstrategien	1	1-5	K3	einfache Gespräche über vertraute oder persönlich interessierende Themen führen		
	2	1-5	K1	Teile von Gesagtem wiederholen		
	1	1-2	K2	andere bitten, das Gesagte zu erklären		
5. Soziokulturelle Merkmale	5			Die Lernenden können		
5.1 Soziokulturelle Unterschiede und Höflichkeits-konventionen	3	1-5	K1	die wichtigsten soziokulturellen Unterschiede (Sitten, Denkweisen, Verhalten) zwischen der fremden und der eigenen Sprachgemeinschaft erkennen und angemessen handeln		
	2	1-5	K3	die wichtigsten Höflichkeitskonventionen anwenden (z.B. die formalen Anredeformen, korrekte Dankes- und Grussformeln)		
6. Kulturelle und interkulturelle Verständigung	25			Die Lernenden können		
6.1 Persönliches und berufliches Umfeld	5	3-5	K4	Erfahrungen aus ihrem gewohnten Umfeld mit Berichten über ähnliche Ereignisse oder Situationen aus fremden Kulturen vergleichen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
6.2 Zeitgeschehen und Medien	3	3-5	K2, K3	Merkmale der Berichterstattung über Fragen des Zeitgeschehens in den Medien der Zielsprache erfassen und mit der Wahrnehmung der Sachverhalte in der eigenen Kultur vergleichen		
	1	3-5	K2	die Medienlandschaft in der Zielsprache in ihren Grundzügen verstehen		
6.3 Wirtschaft und Gesellschaft	2	4-5	K4	aus dem eigenen Erfahrungsbereich vertraute Organisationsformen in Wirtschaft und Gesellschaft ansatzweise mit entsprechenden Erscheinungen im Bereich der Zielsprache vergleichen		
	2	4-5	K3	Aspekte der Schweiz als vielsprachiges Land mit unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Eigenheiten in Grundzügen Aussenstehenden vorstellen		
6.4 Staat und Recht	2	4-5	K4	die Grundzüge der staatlichen Organisation und des Rechtswesens der Schweiz mit ähnlichen Erscheinungen in Ländern der Zielsprache vergleichen		
6.5 Wissenschaft, Umwelt und Kultur	1	4-5	K4	Analogien und Unterschiede in der Medienberichterstattung zu Fragen von Wissenschaft, Umwelt und Kultur erkennen		
6.6 Literatur und andere Künste	4	1-5	K3, K4	kürzere literarische Texte, Comics und Lieder lesen und beschreiben sowie persönliche Reaktionen darauf formulieren		
	2	2-5	K3, K4	Beispiele aus bildender Kunst und Film nach Anleitung beschreiben sowie Beobachtungen und Eindrücke dazu formulieren		
6.7 Dokumentation interkultureller Erfahrungen	2	3-5	K2	z.B. mithilfe des Europäischen Sprachenportfolios (ESP) interkulturelle Erfahrungen persönlicher oder beruflicher Natur dokumentieren		

1.3.5 Themenvorschläge IDAF für Englisch

Thema	Fächer
Kommunikationsmethoden	Englisch / alle Fächer der GBM 1
Immigration / Migration	Englisch / Geschichte und Politik
Erfindungen	Englisch / Geschichte und Politik
Tourismus in Graubünden / der Schweiz	Englisch / Mathematik
Aktuelle, internationale Themen aus Politik / Wirtschaft / Kunst	Englisch / Geschichte und Politik / Gestaltung, Kunst, Kultur
Anwenden von Fachsprache in Dokumentationen / Abstracts	Englisch / Mathematik / Gestaltung, Kunst, Kultur
Internationale Organisationen	Englisch / Geschichte und Politik / Italienisch
Präsentieren und Interpretieren von Statistiken / Grafiken / Tabellen	Englisch / Mathematik / Deutsch
Analysieren und Vergleichen von Firmen und deren Strukturen	Englisch / Mathematik / Deutsch

1.4 Fachlehrplan Mathematik
1.4.1 Das Grundlagenfach Mathematik im Überblick

Ausrichtungen der Berufsmaturität	Technik, Architektur und Life Sciences			Natur, Landschaft und Lebensmittel	Wirtschaft und Dienstleistungen		Gestaltung und Kunst	Gesundheit und Soziales	
	Technik und Informationstechnologie	Architektur, Bau und Planungswesen	Chemie und Life Sciences	Land- und Forstwirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen Typ Wirtschaft	Wirtschaft und Dienstleistungen Typ Dienstleistungen	Design	Gesundheit	Soziale Arbeit
Mit dem Beruf (EFZ) verwandte FH-Bereiche ► Mathematik im Grundlagenbereich ▼									
Anzahl Lektionen	200			200	240	200	200	200	
Anzahl Lernstunden	245			245	295	245	245	245	

1.4.2 Allgemeine Bildungsziele

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

1.4.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: differenzierend und kritisch denken und urteilen; logisch argumentieren; mathematische Modelle (Formeln, Gleichungen, Funktionen, geometrische Skizzen, strukturierte Darstellungen, Ablaufpläne) in überfachlichen Anwendungen darstellen und kritisch reflektieren

- *Sprachkompetenz*: über die Mathematik als formale Sprache die allgemeine Sprachkompetenz in Wort und Schrift weiterentwickeln; umgangssprachliche Aussagen in die mathematische Fachsprache übersetzen und umgekehrt; sich in der interdisziplinären Auseinandersetzung mit Fachleuten und Laien sprachlich gewandt und verständlich ausdrücken

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

1.4.4 Lerngebiete und Fachliche Kompetenzen

Im Fach Mathematik sind folgende fachlichen Grundkompetenzen zu erreichen:

- mathematische Gesetzmässigkeiten verstehen, formulieren, interpretieren, dokumentieren und kommunizieren

- numerische und symbolische Rechenverfahren unter Berücksichtigung der entsprechenden Regeln durchführen
- Hilfsmittel nutzbringend einsetzen
- interdisziplinäre Probleme mit mathematischen Methoden bearbeiten

Verwendung von Hilfsmitteln:

- Taschenrechner ohne Computeralgebrasystem (CAS), nicht grafikfähig
- Formelsammlung

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

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
0	0	40	20	40	40	40	20	200

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1. Arithmetik / Algebra	35			Die Lernenden können		
1.1 Grundlagen	3	3	K3	Strukturen von algebraischen Ausdrücken erkennen und beim Berechnen sowie Umformen entsprechend berücksichtigen	– Termstrukturen erkennen – die Begriffe Summe / Differenz / Produkt / Quotient / Faktoren verwenden	
1.2 Zahlen und zugehörige Grundoperationen	5	3	K2, K3	den Aufbau der Zahlen verstehen (Vorzeichen, Betrag, Rundung, Ordnungsrelationen) und Zahlen nach Zahlenarten klassieren Grundoperationen in verschiedenen Zahlenmengen unter Einhaltung der Regeln (Vorzeichenregeln, Hierarchie der Operationen) durchführen		
1.3 Grundoperationen mit algebraischen Termen	12 3	3 4	K3	algebraische Terme unter Einhaltung der Regeln für die Grundoperationen umformen, ohne Polynomdivision Polynome 2. Grades in Linearfaktoren zerlegen	– die Grundoperationen Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division auch mit Parametern ausführen – Binomischen Lehrsatz anwenden (ohne Binomialkoeffizienten)	
1.4 Potenzen	12	4	K3	die Potenzgesetze mit ganzzahligen und rationalen Exponenten verstehen und auf einfache Beispiele anwenden die Hierarchie der Operationen erkennen und anwenden	– wissenschaftliche Schreibweise bei sehr grossen / sehr kleinen Zahlen anwenden	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
2. Gleichungen und Gleichungssysteme	35			Die Lernenden können		
2.1 Grundlagen	10	5	K2	gegebene Sachverhalte als Gleichung oder Gleichungssystem formulieren	<ul style="list-style-type: none"> – Begriff der Äquivalenzumformungen an Beispielen erläutern – Definitions- und Lösungsmengen bestimmen 	
		5	K3	algebraische Äquivalenz erklären und anwenden		
		5	K3	den Typ einer Gleichung bestimmen und beim Lösen entsprechend beachten, Lösungs- und Umformungsmethoden zielführend einsetzen und Lösungen überprüfen		
2.2 Gleichungen	15	5	K3	lineare und quadratische Gleichungen lösen	<ul style="list-style-type: none"> – reinquadratische und gemischtquadratische Gleichungen ohne Lösungsformel lösen (ohne Anwendung der quadratischen Ergänzung) – allgemein quadratische Gleichungen mit der Lösungsformel lösen (ohne Parameter und Fallunterscheidung) 	
2.3 Lineare Gleichungssysteme	1 9	5 6	K3	ein lineares Gleichungssystem mit zwei Variablen lösen	<ul style="list-style-type: none"> – die drei Lösungsmethoden (Additions-, Einsetzungs- und Gleichsetzungsmethode) anwenden, ohne Cramersche Regel und gausssches Eliminationsverfahren 	
		6	K2	die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit zwei Variablen grafisch veranschaulichen		
3. Funktionen	35			Die Lernenden können		
3.1 Grundlagen	10	6	K2	reelle Funktionen als Zuordnung / Abbildung zwischen dem reellen Definitionsbereich D und dem reellen Wertebereich W verstehen und erläutern	<ul style="list-style-type: none"> – Beispiele von Funktionen aus unterschiedlichen Bereichen aufnehmen 	
		6	K2	mit Funktionen beschreiben, wie sich Änderungen einer Grösse auf eine abhängige Grösse auswirken und damit auch den Zusammenhang als Ganzes erfassen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
		6	K2	reelle Funktionen verbal, tabellarisch, grafisch (in kartesischen Koordinaten) sowie analytisch lesen, schreiben und interpretieren		
		6	K3	Funktionsgleichung, Wertetabelle und Graph kontextspezifisch anwenden		
		6	K1	reelle Funktionen ($D \rightarrow W$) in verschiedenen Notationen lesen und schreiben: Zuordnungsvorschrift $x \mapsto f(x)$ Funktionsgleichung $f: D \rightarrow W$ mit $y = f(x)$ Funktionsterm $f(x)$		
		6	K2	Gleichungen mithilfe von Funktionen visualisieren und interpretieren		
3.2 Lineare Funktionen	5 5	6 7	K2	die Koeffizienten der Funktionsgleichung geometrisch interpretieren (Steigung, Achsenabschnitt)		
		7	K2	den Graphen einer linearen Funktion als Gerade visualisieren		
		7	K3	Schnittpunkte von Funktionsgraphen berechnen		
3.3 Quadratische Funktionen	10	7	K2	die Funktionsgleichung (Öffnung, Nullstellen, Scheitelpunkt, Achsenabschnitte) geometrisch interpretieren	<ul style="list-style-type: none"> – die Funktionsgleichung von der allgemeinen Form in die Scheitelpunktform überführen können mit Hilfe der Formel für den Scheitelpunkt (ohne quadratische Ergänzung) – Graph der Funktion mit Scheitelpunkt und Öffnung skizzieren 	
	5	7	K2	den Graphen einer quadratischen Funktion in der Grundform als Parabel visualisieren		
4. Datenanalyse	20			Die Lernenden können		
4.1 Grundlagen	5	3	K2	Grundbegriffe der Datenanalyse (Grundgesamtheit, Urliste, Stichprobe, Stichprobenumfang, Rang) erklären		
		3	K2	Datengewinnung und -qualität beurteilen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
4.2 Diagramme	8	3	K3	univariate Daten charakterisieren (kategorial, diskret, stetig), ordnen, klassieren (Rangliste, Klasseneinteilung) und visualisieren (Balkendiagramm, Kuchendiagramm, Histogramm, Boxplot)		
		3	K2	Diagramme charakterisieren und interpretieren (symmetrisch, schief, unimodal / multimodal)		
		3	K2	bivariate Daten charakterisieren, visualisieren und interpretieren		
		3	K3	entscheiden, wann welches Diagramm angemessen ist		
4.3 Masszahlen	7	3	K2	Lagemasse (Mittelwert, Median, Modus) und Streumasse (Standardabweichung, Quartilsdifferenz) berechnen, interpretieren sowie auf ihre Plausibilität hin prüfen		
				entscheiden, wann welche Masszahl relevant ist		
5. Geometrie	75			Die Lernenden können		
5.1 Grundlagen		4	K3	Aufgabenstellungen mit Skizzen visualisieren und diese zur Abschätzung der Plausibilität des berechneten Resultats verwenden		
5.2 Planimetrie	5	5	K2	geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Quadrat, Rechteck, allgemeine und spezielle Dreiecke, Parallelogramm, Rhombus, Trapez, Kreis, reguläre Polygone) beschreiben		
	2	4				
	7	5	K3	deren Elemente (Höhen, Seiten- und Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Mittellinie im Trapez, Sehne, Sekante, Tangente, Sektor, Segment, Winkel und Winkelmass (Gradmass) und Zusammenhänge (Umfang, Flächeninhalt, Abstand) berechnen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	5	5	K3	die Ähnlichkeit für Berechnungen nutzen		
	4	6	K3	verschiedene Konstruktionen des goldenen Schnittes verstehen und anwenden sowie goldene Dreiecke und Rechtecke konstruieren		
	2	6	K2	reguläre Polygone konstruieren		
5.3 Geometrische Abbildungen in der Ebene	10	6	K2	Kongruenzabbildungen und zentrische Streckung verstehen und ausführen		
		6	K1	die Verkettung von Ähnlichkeitsabbildungen zeichnen und umgekehrt eine Verkettung von Ähnlichkeitsabbildungen in einzelne Abbildungen zerlegen		
		6	K3	Gesetzmässigkeiten von Ornamenten und Parkettierungen beschreiben sowie eigene Beispiele entwerfen		
5.4 Trigonometrie	15	7	K3	Berechnungen im rechtwinkligen Dreieck mithilfe der trigonometrischen Funktionen durchführen		
5.5 Stereometrie	5 3	7 ZS	K2	geometrische Sachverhalte von elementaren Objekten (Prisma, Pyramide, Kreiszylinder, Kreiskegel, Kugel, Polyeder [konvex und konkav]) beschreiben		
	7	ZS	K2	deren Elemente (Körperdiagonale, Höhen, Öffnungswinkel, Mantellinie) und Zusammenhänge (Volumen, Oberfläche, Körpernetze) algebraisch berechnen		
	2	ZS	K3	den Eulerschen Polyedersatz anwenden		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	4	ZS	K3	die Gesetze der Parallelperspektive verstehen (Affinität) sowie Quader, Prismen und platonische Körper in Parallelperspektive darstellen (Isometrie, Dimetrie, Schrägbild)		
	4	ZS	K2	reguläre und halbrekuläre Körper unterscheiden und deren Abwicklungen zeichnen		

1.4.5 Themenvorschläge IDAF für Mathematik

Thema	Fächer
Algebra bei den Babyloniern, Arabern / Geometrie bei den Indern	Mathematik / Geschichte und Politik
Goldener Schnitt / Proportionen	Mathematik / Gestaltung, Kunst, Kultur
Binomische Formeln (Bilder von Paul Lohse)	Mathematik / Gestaltung, Kunst, Kultur
Ähnlichkeit	Mathematik / Gestaltung, Kunst, Kultur
Trigonometrie	Mathematik / Gestaltung, Kunst, Kultur
Berühmte Mathematiker (Euler, Pythagoras, Thales, Euklid)	Mathematik / Geschichte und Politik
Symmetrien	Mathematik / Gestaltung, Kunst, Kultur
Fragebogen entwerfen, Umfragen durchführen und auswerten	Mathematik / jedes andere Fach der GBM 1
Manipulierte Datendarstellungen (Presse, Internet ...) suchen, Hintergründe recherchieren und objektiver darstellen, evtl. selber eine manipulierte Datendarstellung herstellen	Mathematik / Deutsch / Geschichte und Politik
Gedichte und Zitate zum Thema Mathematik	Mathematik / Deutsch / Geschichte und Politik
Daten sammeln, darstellen und interpretieren zu Themen wie Klimawandel, Energiebilanz, Alternative Energien, Messwerterfassung in naturwissenschaftlichen Experimenten und deren mathematische Auswertung	Mathematik / Technik und Umwelt
Mathematik und Sprache (Sprachkompetenz über die Mathematik als formale Sprache weiterentwickeln, umgangssprachliche Aussagen in die mathematische Fachsprache übersetzen, mathematische Modelle (Formeln, Gleichungen, Funktionen) in überfachlichen Anwendungen darstellen und kritisch reflektieren)	Mathematik / irgendeine Sprache der GBM 1

2. Fachspezifische Schullehrpläne – Schwerpunktbereich
2.1 Fachlehrplan Gestaltung, Kunst, Kultur
2.1.1 Das Schwerpunktfach Gestaltung, Kunst, Kultur im Überblick

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

2.1.2 Allgemeine Bildungsziele

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

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

Die Theorie der Gestaltungslehre wird vorzugsweise einführend und begleitend zu den Projektarbeiten vermittelt. In der theoretischen Auseinandersetzung mit aktuellen und historischen Aspekten entwickeln die Lernenden ein Verständnis für Gestaltung, Kunst und Kultur der Gegenwart. Flexibilität und Projektorientierung des Unterrichts tragen einerseits den heterogenen beruflichen Voraussetzungen der Lernenden Rechnung und ermöglichen andererseits eine optimale Vorbereitung auf die einschlägigen FH-Studiengangebote (z.B. Design, Medien und Kunst, Film, gestalterische Vertiefungsmöglichkeiten in der Architektur). Im Unterricht werden soweit möglich auch Themen im Hinblick auf die Eignungsabklärung über die gestalterischen und künstlerischen Fähigkeiten für den Eintritt in den Fachbereich Design einer Fachhochschule vermittelt.

2.1.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: künstlerische Phänomene in ihrem kulturellen und gesellschaftlichen Kontext würdigen; anspruchsvolle Aufgaben selbstverantwortlich, selbstorganisiert und reflexiv bearbeiten
- *Sozialkompetenz*: den eigenen Standpunkt vertreten und andere Standpunkte verstehen; Teamfähigkeit entwickeln; ein erstes berufliches Netzwerk aufbauen und pflegen

- *Arbeits- und Lernverhalten*: die eigenen Fähigkeiten einschätzen und einordnen; beharrlich und effizient arbeiten; mit projektorientierten gestalterischen Arbeitsmethoden und -prozessen vertraut werden; gestalterisches Selbstvertrauen entwickeln
- *Interessen*: Interesse an Gestaltung und Kunst aus der Vergangenheit und der Gegenwart entwickeln
- *Praktische Fähigkeiten*: Arbeiten recherchieren, konzipieren und präsentieren; gestalterische Kompetenzen in anderen Lebensbereichen anwenden

2.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
40	40	40	40	40	40	60	20	320

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1. Grundlagen der Gestaltung	110			Die Lernenden können		
1.1 Formenlehre	5	1	K5	bildnerische Elemente (Punkt, Linie, Fläche und Raum) in ihrer Wirkung wahrnehmen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Gestaltungsgesetze (Rhythmus, Symmetrie / Asymmetrie, Einfachheit, Ähnlichkeit, Geschlossenheit, Nähe, Figur-Grund-Beziehung, Wahrnehmungskräfte) erkennen, beschreiben und anwenden. – mit Gestaltungsrastern in Bezug auf Bild, Layout und Architektur arbeiten – mit Goldener-Schnitt Zirkel arbeiten 	
	5	4	K1	Proportionen identifizieren (z.B. goldener Schnitt, Modulor)		
	5	2	K4	kompositorische Aspekte erfassen		
	10	2	K3	Erkenntnisse aus der Formenlehre in die eigene gestalterische Tätigkeit einbeziehen		
1.2 Farbenlehre	3	2	K4	Farbe als gestalterische Dimension bewusst wahrnehmen	<ul style="list-style-type: none"> – malen – Farbtöne nachmischen – Farbkreis nach Itten einsetzen – Komplementärkontrast, Farbe-ansich-Kontrast, Temperaturkontrast, Hell-Dunkel-Kontrast, Simultankontrast, Qualitätskontrast, Sukzessivkontrast richtig verwenden – Farbharmonie, Nachbarschaftsharmonie erklären – CMYK / RGB erklären, menschliche Farbwahrnehmung ein bezüglich Spektral- und Objektfarben verstehen – Farbpsychologie in Style, Werbung, Design, Raumgestaltung wahrnehmen und umsetzen 	
	3	2	K3	Farbe als Werkstoff identifizieren (Substanzen, Anwendungsbereiche)		
	2	2	K6	ausgewählte Farbmodelle erläutern		
	5	2	K2	Gesetze der Farbmischungen (additiv / subtraktiv) erklären		
	2	2	K3	Farbkontraste identifizieren und anwenden		
	5	2	K5	Erkenntnisse aus der Farbenlehre in die eigene gestalterische Tätigkeit einbeziehen die emotionale Auswirkung von Farben beschreiben		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1.3 Raumdarstellung	5	1	K1	raumschaffende Faktoren (Überschneidung, Grössenverhältnisse, relative Höhe usw.) erfassen	<ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Zeichentechniken und deren Einsatzmöglichkeiten anwenden – Skizzenbuch führen – konstruktive und organische Formen zeichnen (Proportionen, Perspektive, Plastizität) 	
	5	1	K2	verschiedene Arten von Perspektiven (Zentral-, 2-Fluchtpunkt-, Farb-, Luft-Bedeutungsperspektive) erklären		
	10	1	K6	eine Auswahl dieser raumdarstellenden Verfahren in der eigenen gestalterischen Tätigkeit je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig anwenden		
1.4 Körper (dreidimensionales Gestalten)	10	1	K5	verschiedene Gattungen der dreidimensionalen Gestaltung (Relief, Skulptur, Plastik, Objekt, Installation) beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> – Raum in Form von Modellbau darstellen – Arbeiten mit Ton, Holz und Gips ausführen 	
	10	1	K2	subtraktives und additives Verfahren unterscheiden		
	10 10 5	1 5 7	K6	eine Auswahl dreidimensionaler Techniken in der eigenen gestalterischen Tätigkeit je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig anwenden		
2. Gestalterische Anwendungsbereiche	130			Die Lernenden können		
2.1 Fotografie	10	4	K3	Verfahren der Bildherstellung verstehen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Verfahren der Bildherstellung anhand der Camera Obscura erläutern –ameratechnik (Blende, Zeit, ISO, Objektive, Zubehör, Belichtungsmessung) in der digitalen Fotografie anhand manueller Einstellungen verstehen und anwenden – Themenspezifische Fotografien machen – Fotokünstler / innen kennen lernen – Gefühl für fotografische Gestaltung entwickeln 	
	5	4	K3	für unterschiedliche Bedingungen die entsprechenden technischen Vorgehensweisen wählen		
	5	4	K4	sich im Wandel der technischen Entwicklung orientieren		
	4	4	K2	die unterschiedlichen Gattungen der Fotografie (z.B. Dokumentar-, Kunst-, Reportage-fotografie) verstehen		
	4	6	K5	die Fotografie als bildnerisches Medium je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig einsetzen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
2.2 Bewegtes Bild (Film, Video, Animation)	10 6	6 6	K5	eine Auswahl der Medien je nach Studien- und Berufsziel selbstständig anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Film in Adobe Premiere oder Final Cut bearbeiten – Film oder Pixilation zu einem vorgegebenen Thema erstellen – Filmeinstellungen vornehmen – Storyboard erarbeiten – Aufbau einer Geschichte kennen 	
	5	6	K2	sich im multimedialen Bereich der Gestaltung zurechtfinden		
2.3 Bildsprache und Illustration	6	5	K6	Bildmaterial in seinen verschiedenen Ausprägungen (z.B. Fotografie, Film, Zeichnung, Malerei, Logo) erfassen und die jeweilige Anwendung kritisch beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> – die Anwendungen aufgrund der Bildsprache (Leserichtung, Zeitachse, Horizontale / Vertikale / Diagonale, Umwelt- oder Netzautorientiert, Biostrukturanalyse) analysieren und in gestalterischen Projekten umsetzen – Bilder lesen – Zu einem Text eine Illustration gestalten 	
	10	7	K6	Bildwelten je nach Studien- und Berufsziel selbstständig entwerfen		
2.4 Grafik	5	5	K5	Grafische Lösungen für eigene Anwendungsgebiete selbstständig erarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> – Werbemittel (Flyer, Plakat, Logo, Anleitung etc.) gestalten – eine Wort- / Bildmarke und / oder ein Corporate Design gestalten – verschiedene Rastersysteme erklären und bei der IDPA einsetzen – Adobe Programme InDesign und Illustrator anwenden 	
	2	5	K3	ein Layout mit Wort-Bild-Beziehungen (vor allem: Satzspiegel, grafische Elemente, Leerraum, mehrseitige bzw. mehrteilige Dokumente, Titel) entwickeln und realisieren		
	9	4	K3	grundlegende typografische Regeln (vor allem: ausgewählte Schriftarten [Antiqua / Grotesk], Schriftschnitte, Textausrichtung, Laufweite, Zeilendurchschuss, Umbruch, Titelhierarchie) erkennen und anwenden		
	2	5	K3	Bildmaterial in seinen verschiedenen Ausprägungen in einer eigener Dokumentation sinngebend einsetzen		
	2	4	K2	Merkmale eines Corporate Design an ausgewählten Beispielen diskutieren		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
2.5 Produktegestaltung (Mode-, Industrial-, Möbel- und Objektdesign)	5	5	K1	Exemplarische Produkte im Hinblick auf Form, Material, Oberfläche, Dimension und Funktion beurteilen	– wichtigste Designikonen aufzählen	
	5	5	K4	mit Materialien experimentieren		
	5	5	K5	Ideen zu Produkten entwickeln und in geeigneter Form (Skizzen, Plan, Entwicklungsmodell) festhalten		
	10	5	K5	eigene Produkte (Modelle / Prototypen) je nach Studien- und Berufsziel auf unterschiedlichem Niveau selbstständig entwickeln.		
2.6 Architektur, Innenarchitektur und Szenografie	5	7	K2	ein Objekt in seinem Kontext (Innenraumkonstellation, Aussenraum, Umgebung, Standortfaktoren) analysieren und die Erkenntnisse zeichnerisch bzw. schriftlich festhalten	– Kunst am Bau diskutieren	
	5	7	K1	die Wechselbeziehung zwischen Konstruktion und Gestalt erkennen		
	5	7	K3	einen Baukörper (Raumkörper) unter Berücksichtigung der Dimension und Proportionen, der räumlichen Übergänge, des natürlichen und künstlichen Lichtes sowie der Materialien und Oberfläche entwerfen		
	5	7	K5	im Plan oder Modell räumliche Lösungen für verschiedene Aufgabenstellungen je nach Studien- und Berufsziel selbstständig entwickeln		
3. Kultur	80			Die Lernenden können		
3.1 Kunst- und Kulturgeschichte	10	3	K1	repräsentative Kunstwerke zeitlich sowie stilistisch einordnen (unter besonderer Berücksichtigung von Malerei, Skulptur oder Architektur)		
	10	3	K2	die wesentlichen Stilmerkmale der abendländischen Kunstepochen erfassen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	10	3	K4	ausgewählte künstlerische Werke (vor allem: Bilder / Malerei / Objekte) anhand von formalen und inhaltlichen Kriterien vorwiegend vergleichend analysieren und interpretieren		
	5 10	2 6	K4	dabei insbesondere den Zusammenhang zwischen Gestaltungsmittel und Aussage erläutern		
	10	7	K2	die kunsthistorischen Entwicklungen im 20. / 21. Jahrhundert verstehen		
	10	3	K4	Themen aus Kunst, Design oder Architektur selbständig erarbeiten und vortragen		
	5	6	K6	das eigene Produkt in Bezug zu herausragenden aktuellen und gestalterisch verwandten Werken bzw. künstlerischen Positionen setzen		
	10	7	K4	diese Gegenüberstellung der Werke und künstlerischen Positionen mittels Recherche, Analyse und Kontextualisierung vertiefen		

2.1.5 Themenvorschläge IDAF für Gestaltung, Kunst, Kultur (GKK)

Thema	Fächer
Berechnung Goldener Schnitt, Fibonacci-Zahlen, DIN-Formate falzen (Teilung)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Mathematik
Farbenlehre Goethe	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch
Werkbeschreibung	Gestaltung, Kunst, Kultur / Englisch / Italienisch
Buch lesen (Titel: Alle Farben des Schnees, Autorin: Angelika Overath)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch
Ausstellungsbesuch, Gegenüberstellung von sachlicher und persönlicher Beschreibung schreiben	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch
Formenlehre anhand eines Plakates analysieren	Gestaltung, Kunst, Kultur / Information und Kommunikation
Plakate anhand ihrer Farben bezüglich der Zielgruppe analysieren	Gestaltung, Kunst, Kultur / Information und Kommunikation
Wellenlängen (auditiv und visuell), Spektralfarben, verschiedene Strahlen kennenlernen (z.B. Röntgenstrahlen, UV Licht.)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Technik und Umwelt
Farbpigmente herstellen Farbe selber herstellen Chemische und organische Pigmente	Gestaltung, Kunst, Kultur / Technik und Umwelt
Raumkonstruktion	Gestaltung, Kunst, Kultur / Mathematik
Geometrische Körper berechnen können (Volumen, Umfang, Durchmesser berechnen)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Mathematik
Bildbeschreibung erstellen	Gestaltung, Kunst, Kultur / Sprachen der GBM 1
Dokumentar fotografie (Politik) Propaganda des 2. Weltkriegs, Bildmanipulation	Gestaltung, Kunst, Kultur / Geschichte und Politik
Pressefotografie beschreiben	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch / Englisch
Die durch die Medien vermittelten Informationen erkennen und analysieren	Gestaltung, Kunst, Kultur / Information und Kommunikation
Cropfaktor und Sensordurchmesser und Brennweite berechnen	Gestaltung, Kunst, Kultur / Mathematik
Bildanalyse Kommunikation Künstler und Betrachter	Gestaltung, Kunst, Kultur / Information und Kommunikation
Ein Drehbuch schreiben	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch
Gedicht oder Kurzgeschichte illustriere	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch
Text illustrieren	Gestaltung, Kunst, Kultur / Englisch
Tabellen und Diagramme analysieren	Gestaltung, Kunst, Kultur / Mathematik
Untersuchung von Texthierarchien auf sprachlicher Ebene, (Headline, Lead, Zitat, Legenden, Abbildungen, etc.)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch / Englisch
Werbeslogan kreieren	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch

Thema	Fächer
Nationalsozialistische Propaganda-Grafik untersuchen	Gestaltung, Kunst, Kultur / Geschichte und Politik
Industrielle Revolutionen	Gestaltung, Kunst, Kultur / Geschichte und Politik
Theaterstücke analysieren Impro-Theater realisieren (Performance)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch
Zusammenhang zwischen Literatur und Kunst (z.B. Romantik, Novalis)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Deutsch
Ai Weyway (Politik in China), Entartete Kunst, Hirschhorn (Pro Helvetia)	Gestaltung, Kunst, Kultur / Geschichte und Politik

2.2 Fachlehrplan Information und Kommunikation

2.2.1 Das Schwerpunktfach Information und Kommunikation im Überblick

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

2.2.2 Allgemeine Bildungsziele

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

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

Der Unterricht ist in hohem Mass von der Kreativität der Lernenden geprägt. Sie setzen sich mit Philosophien, Systemen, Regeln und Methoden der Kreation auseinander, und sie entwerfen und realisieren auf dieser Grundlage ihre Projekte bis zum praktischen Werk. Die medialen Werkzeuge umspannen eine Vielzahl analoger und digitaler Hilfsmittel vom einfachen Zeichnungsgerät bis zur komplexen Software, die in ihrer Anwendung zu einer gestalteten, kommunikativen Form beitragen. Die Förderung der reflexiven Fähigkeiten begleitet den gesamten Prozess. Entsprechend ist der Unterricht von Interdisziplinarität und projektartigem Lernen mit Aktualitätsbezug bestimmt. Berücksichtigt werden soweit sinnvoll und möglich auch Themen im Hinblick auf die Eignungsabklärungen der gestalterischen Fachhochschulen. Das Fach bietet weiter eine gute Basis für die Vorbereitung auf gestalterische Studiengänge in der Architektur.

2.2.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: sich Wissen selbstständig aneignen; kritisch und differenziert denken und handeln, besonders auch in Bezug auf den eigenen Arbeitsprozess
- *Sozialkompetenz*: bei der Erarbeitung von Projekten im Team das soziale Umfeld und die unterschiedlichen Kompetenzen respektieren
- *Arbeits- und Lernverhalten*: ausgehend von sozialen und ethischen Regeln, eigen- und mitverantwortlich handeln; Bewältigungsstrategien im Spannungsfeld zwischen Erfolg und Scheitern entwickeln
- *Interessen*: Neugierde und Offenheit im beruflichen Umfeld und in den weiteren Lebensbereichen an den Tag legen

2.2.4 Lerngebiete und Fachliche Kompetenzen

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
20	20	20	20	20	0	0	20	120

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierung	Methodische Hinweise
1. Medienbotschaften	40			Die Lernenden können		
1.1 Konzeption und Austausch von Medienbotschaften	5	1	K4	Informationen in Bezug auf Inhalt, Form und Quelle für einen bestimmten Zweck recherchieren, beurteilen und auswerten	<ul style="list-style-type: none"> – Urzeichen; Bedeutung und Symbolgehalt (er)kennen – PowerPoint Grundeinstellungen kennen und anwenden – Gestaltungsprojekte prägnant präsentieren – Zielgruppen definieren 	
	10	2	K5	eine Botschaft adressatenbezogen entwickeln und gestalten		
	10	3	K2	den Kommunikationskanal (z.B. Website der Schule, Presse) und die Kommunikationsmittel (z.B. Fotografie, Typografie, Illustration, Video, Film, Animation) situationsgerecht auswählen		
	10	5	K3	verschiedene Gestaltungsformen der Kommunikation (z.B. Layout, Präsentation, Dokumentation, Objekt, Inszenierung, Performance) adäquat zu Inhalt und Intention der Botschaft einsetzen		
1.2 Ethik und Recht	5	1	K3	ethische und rechtliche Grundsätze beim Austausch von Informationen anwenden	– Medienrecht	
2. Medienproduktion	40			Die Lernenden können		
2.1 Typografie	10	1	K3	typografische Regeln mit geeigneten Programmen, Hilfsmitteln oder Werkzeugen in Bezug auf Lesbarkeit, Charakter, Aussage und Wirkung umsetzen und mit ihrer Hilfe Texte adressatengerecht gestalten	<ul style="list-style-type: none"> – Druckschriften in Bezug auf Schriftbild und Charakter klassifizieren – die kreativen Möglichkeiten der semantischen Typografie einsetzen – Gefühl entwickeln für: Formqualitäten des Einzelbuchstabens: Buchstaben-, Wort- und Zeilenabstände, die Schrift in der Fläche 	
	10	2				
	10	4				

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierung	Methodische Hinweise
2.2 Bild	5	3	K5	Bilder mit geeigneten Programmen, Hilfsmitteln oder Werkzeugen erstellen, bearbeiten und aussagekräftig einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> – Camera RAW- und Adobe Photoshop – Grundeinstellung anwenden 	
2.3 Multimedia	5	5	K5	gestalterische Projekte (z.B. Präsentationen, Animationen, Portfolios in Form von Print- und Bildschirmprodukten, Videos, Ausstellungen, Performances) mit verschiedenen multimedialen Werkzeugen (z.B. Spiel, Film, Website) umsetzen	<ul style="list-style-type: none"> – Ausstellung in Projektgruppen organisieren (Presstext schreiben, Druck, Vermittlung, Dokumentation, etc.) 	
3. Medienkritik und Reflexion von Kommunikationsprozessen	40			Die Lernenden können		
3.1 Kommunikationstheorien und -modelle	10	1	K2	Grundlagen der Kommunikation benennen und in unterschiedlichen Situationen auf verschiedene Kommunikationsmodelle zurückgreifen	<ul style="list-style-type: none"> – 4 Ohrenmodell von Schulz von Thun erklären – allgemeines Kommunikationsmodell erklären – unsere Sinne kennen lernen 	
3.2 Medien und Information	2	2	K2	die durch die Medien vermittelten Informationen erkennen und analysieren		
	2	2	K2	unterschiedliche mediale Produkte (z.B. Presse, Werbung, Film, Social Network) in Bezug auf Funktion und Einsatzmöglichkeiten beschreiben		
	4	2	K4	die Elemente einer medialen Botschaft in Bezug auf Inhalt, Verbreitung und Wirkung vergleichend und kritisch analysieren		
	2	2	K4	Rolle und Einfluss der Medien in unserer Gesellschaft verstehen und kritisch beurteilen		
3.3 Analyse	5	5	K2	multimediale Botschaften in Bezug auf Inhalt, Form und Verwendung mithilfe der Fachterminologie decodieren	<ul style="list-style-type: none"> – Biosstrukturanalyse – Bildanalyse (Wahrnehmungskräfte, Zeitachse, Gestaltungsprinzipien, Symbolik) vornehmen – Bilder lesen 	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierung	Methodische Hinweise
	5	3	K2	die Eigenschaften von Bildern im Hinblick auf die von ihnen vermittelte Realität und den Inhalt reflektieren		
3.4 Geschichte und Entwicklung kontextbezogener Fachaspekte	10	4	K6	einige wichtige Entwicklungsschritte geschichtlich einordnen, zueinander in Bezug bringen und mit unterrichtsaktuellen Themen verbinden.		

2.2.5 Themenvorschläge IDAF für Information und Kommunikation

Thema	Fächer
Rhetorischer Aufbau einer Präsentation	Information und Kommunikation / Deutsch
Bildanalyse (Kunstgeschichte, Grafik, Fotografie, etc.)	Information und Kommunikation / Gestaltung, Kunst, Kultur
Kunstgeschichte Performancekunst	Information und Kommunikation / Gestaltung, Kunst, Kultur
Grafik, Fotografie	Information und Kommunikation / Gestaltung, Kunst, Kultur
Politische Plakate analysieren	Information und Kommunikation / Geschichte und Politik
Boulevardpresstexte (BLICK) gegenüberstellen z.B. NZZ-Presstexten	Information und Kommunikation / Deutsch
Schreibwerkstatt zu verschiedenen Literaturstilen erstellen (Beispiel Presstext gleiche Thematik für Blick und NZZ schreiben)	Information und Kommunikation / Deutsch
Flyergestaltung für Ausstellung	Information und Kommunikation / Gestaltung, Kunst, Kultur
Diskussion zu Social Media	Information und Kommunikation / Deutsch
Einfluss von Facebook und Co. auf die Politik	Information und Kommunikation / Geschichte und Politik

3. Fachspezifische Schullehrpläne – Ergänzungsbereich
3.1 Fachlehrplan Geschichte und Politik
3.1.1 Das Ergänzungsfach Geschichte und Politik im Überblick

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

3.1.2 Allgemeine Bildungsziele

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

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

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

3.1.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- *Reflexive Fähigkeiten*: sich ein kritisch-forschendes Denken aneignen
- *Sozialkompetenz*: Empathie für Menschen verschiedener sozialer 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; sich mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung im globalen Rahmen auseinandersetzen; mit der Ungewissheit offener Situationen umgehen; Entwicklung von gemeinsamen Vorstellungen über die Gestaltung der Zukunft; zu sich selbst, zu den Mitmenschen und zur Umwelt Sorge tragen

- *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 Quellen korrekt umgehen

3.1.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
0	0	0	20	20	20	40	20	120

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1. Grundlagen der Moderne (18. bis 20. Jahrhundert)	20			Die Lernenden können		
1.1 Demografische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen	5	4	K1	die Bedingungen für die Entstehung neuer Ideen und für ihre Weiterentwicklung erfassen	<ul style="list-style-type: none"> – eine Periodisierung der Geschichte in Epochen vornehmen und erfassen – die Entwicklung vom Ständewesen zum Bürgertum skizzieren – Aussagen berühmter Denker der Aufklärung verstehen und einordnen – die Voraussetzungen und den Abriss zur Industriellen Revolution, Soziale Frage an einem konkreten Beispiel erkennen 	
	6	5	K1	Veränderbarkeit und Beharrungsvermögen sozialer und politischer Strukturen über längere Zeiträume an geeigneten Beispielen erkennen		
	9	4-7	K2 – K5	wirtschaftliche und soziale Zusammenhänge mit historischen Sonden erforschen		
2. Politik und Demokratie (Staatskunde)	20			Die Lernenden können		
2.1 Zivilgesellschaft, politische Willensbildung und moderne schweizerische Institutionen	3	5	K1	Funktionen und Wirkungen von politischen Prozessen und die Bedeutung der Medien in Grundzügen erkennen	<ul style="list-style-type: none"> – die Grundlagen eines Staates aufzählen – Regierungs- und Staatsformen erkennen – die Institutionen und Prinzipien des Schweizer Bundesstaates erklären – die Gestalter der Politik, wie Partei, Verbände, Medien aufzählen – eine Willensbildung anhand einer aktuellen Abstimmung / Debatte vornehmen 	
	2	3-7	K4	die Sprache der Politik in geeigneten Situationen anwenden, sich an einer Debatte beteiligen und eine konstruktive Streitkultur entwickeln		
	4	4, 5	K1	die staatspolitischen Rechte und Pflichten, insbesondere im Hinblick auf Menschenrechte und Demokratie, erkennen		
	1	5	K3	Machtverhältnisse und Interessenvertretung kritisch hinterfragen		
	3	4, 5	K3	das politische Modell des schweizerischen Bundesstaates und der halbdirrekten Demokratie besser verstehen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	2	5	K1	die sich daraus ergebenden Möglichkeiten für die Bürgerin und den Bürger zur Wahrnehmung der Interessen erkennen		
2.2 Internationale Organisationen und Globalisierungstendenzen	5	7	K3	die Schweiz als Teil der Völkergemeinschaft begreifen und die wichtigsten internationalen Institutionen, welche der politischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenarbeit dienen, in ihren Grundzügen verstehen	– mindestens eine internationale Organisation und die Einbindung der Schweiz diskutieren (UNOEUWTO, IWF, IKRK, etc.)	
3. Werden und Entwicklung der modernen Schweiz (Schweizergeschichte)	15			Die Lernenden können		
3.1 Werden des modernen Bundesstaates	7	4	K2	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	– die Stationen der Entwicklung von der Alten Eidgenossenschaft bis zur Regeneration nennen	
3.2 Politische und wirtschaftliche Herausforderungen eines Kleinstaates (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	2	7	K4	Chancen und Grenzen der Neutralität für die moderne Schweiz einschätzen	– die Flüchtlingspolitik der Schweiz an einem konkreten Beispiel erörtern (Lampedusa, 2. Weltkrieg, Personenfreizügigkeit, aktuelle Kriegskonflikte, etc.)	
	1	7	K3	den Wechsel zwischen Isolation und Öffnung als Konstante der Schweizer Geschichte erkennen		
3.3 Migration, nationale Identität und soziokultureller Wandel (mit Schwerpunkt Zeitgeschichte)	3	6	K5	Modernisierungsprozesse und ihre Folgen an geeigneten Beispielen analysieren	– den Zusammenhang zwischen nationaler Identität und Migration erfassen (Islam, Rassismus, Röstigraben, etc.,)	
	1	6	K5	die Spannung zwischen der eigenen Kultur und anderen Kulturen als bedeutsam erleben		
	1	6	K4	kulturelle Faktoren wie Religion, Kunst, Wissenschaft und Technik als Bestandteil menschlichen Lebens erkennen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
4. Gesellschaftliche Bewegungen, nationale Ambitionen und politische Systeme	35			Die Lernenden können		
4.1 Nationale Forderungen und Probleme der Identitätsfindung	2	4	K1	einige wesentliche Bedingungen für die Entstehung und Verbreitung von Nationalismen erkennen	– die Entstehung von Nationalismus anhand eines konkreten Beispiels aufzeigen (z.B. Aufstieg Hitlers) Vgl. 4.4.	
	2	5	K3	den Nationalismus als wichtige Ursache für Spannungen und Kriege begreifen		
4.2 Imperialistische Expansion und Konflikte	8	5, 6	K2, K3	Beispiele globaler oder regionaler Konflikte auf Ursachen untersuchen, den Ablauf festhalten und ihre Auswirkungen beschreiben	– die Kolonisierung der Welt anhand eines konkreten Beispiels (z.B. Indien, Ägypten, Kongo, Rwanda / Burundi, etc.) erklären – den Ausbruch, Verlauf und Folgen der Weltkriege vergleichen – das System der Stellvertreterkriege anhand mindestens eines konkreten Beispiels erörtern (Faschoda, Buren, Korea, Vietnam, etc.)	
	5	6, 7	K3, K4	die Brutalität von Kriegen aus der Sicht der Betroffenen verstehen		
4.3 Wirtschaftliche Systeme und ihre Auswirkungen	3	5	K3	verschiedene Wirtschaftssysteme und die jeweilige Rolle des Staates vergleichen	– die Grundzüge der freien und sozialen Marktwirtschaft sowie der Planwirtschaft miteinander vergleichen	
4.4 Aufkommen von totalitären Systemen	2	7	K5	Bedingungen für das Aufkommen totalitärer Systeme analysieren	– die Formen der Diktatur (Faschismus und Kommunismus) aufzeigen	
	6	7	K3	Herrschaftsinstrumente und -techniken in totalitären Systemen erklären		
	4	7	K5	verschiedene totalitäre Ideologien vergleichen und ihre Folgen beurteilen		
4.5 Neue soziale Bewegungen	1	4-7	K3	Ursprung, Ausdrucksformen und Folgen von Jugendbewegungen aufzeigen	– den Wandel des Wertebildes von Jugendlichen erfassen (Pflichtwerte und Selbstverwirklichung, Disziplin, etc.) – die Unvereinbarkeit von Freiheit und Sicherheit diskutieren	
	2	4-7	K6	den Einfluss von Mentalitäten, Lebensformen und Geschlechterrollen an geeigneten Themen untersuchen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
5. Aktuelle Herausforderungen	30			Die Lernenden können		
5.1 Politische, wirtschaftliche und soziale Aktualität	5	4-7	K3	sich sachgerecht informieren, sich in der Vielfalt der Informationen zurechtfinden sowie eine fundierte Meinung bilden und begründen	<ul style="list-style-type: none"> – die Wirtschaftskrisen in der Geschichte analysieren (Tulpen, 1923, 1929, 2008) – bei aktuellen Abstimmungen eine Meinung bilden und vertreten 	
	8	4-7	K4	den historischen und politischen Hintergrund in Themen anderer Fächer einbeziehen		
	5	7	K5	fundierte gesellschaftliche und individuelle Schlussfolgerungen aus aktuellen Problemen und Erscheinungen ziehen und begründen		
	3	4-7	K6	sich als verantwortungsbewusstes Mitglied der Gesellschaft für das Wohl zukünftiger Generationen einsetzen, insbesondere auch im Bereich des Globalen Lernens und der nachhaltigen Entwicklung		
5.2 Rezeption von Geschichte	2	4	K3	den Wandel als konstitutives Element der Geschichte verstehen	<ul style="list-style-type: none"> – über Sinn und Ursprung der Geschichtswissenschaft reflektieren (Quellenkritik) 	
	7	7	K4	einige Gegenwartsprobleme mit historischen Mitteln erforschen und auf diese Weise die geschichtlichen Wurzeln der Gegenwart begreifen		

3.1.5 Themenvorschläge IDAF für Geschichte und Politik

Thema	Fächer
Quellen zur Aufklärung (Fremdsprachen)	Geschichte und Politik / Italienisch und/oder Englisch
Podiumsdiskussionen leiten / mitgestalten, Argumentationsaufbau ...	Geschichte und Politik / Deutsch
Abstimmungstexte, Sprache in der Politik	Geschichte und Politik / Deutsch
Debatte / Rhetorik / Diskussion	Geschichte und Politik / Deutsch
Schweizer Literatur / Gedichte aus dieser Zeit	Geschichte und Politik / Deutsch
Liedtexte von nationalen Gesängen analysieren. Quellen in verschiedenen Fremdsprachen analysieren.	Geschichte und Politik / Italienisch und/oder Englisch
Flüchtlinge in der Schweiz	Geschichte und Politik / Mathematik
Ausbeutung und Auswirkungen auf politische Systeme (z.B. in Afrika)	Geschichte und Politik / Technik und Umwelt
Überzeugungsrede, wie kann ein ganzes Volk von einer Idee begeistert werden?	Geschichte und Politik / Deutsch
Songtexte in Deutsch / Englisch	Geschichte und Politik / Deutsch / Englisch
Werbeplakate / politische Plakate zu bevorstehenden Abstimmungen etc. gestalten	Geschichte und Politik / Deutsch / Gestaltung, Kunst, Kultur
Globalisierung und Umwelteinwirkungen – Konsequenzen für die Politik?	Geschichte und Politik / Technik und Umwelt
Erstellen von Künstlerbiographien und die Nutzung von Gemälden als Quelle einer Epoche	Geschichte und Politik / Gestaltung, Kunst, Kultur

3.2 Fachlehrplan Technik und Umwelt

3.2.1 Das Ergänzungsfach Technik und Umwelt im Überblick

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

3.2.2 Allgemeine Bildungsziele

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

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

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

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

3.2.3 Überfachliche Kompetenzen

Die Lernenden werden in den folgenden überfachlichen Kompetenzen besonders gefördert:

- Reflexive Fähigkeiten: selbstorganisiert lernen (das eigene Lernen planen und auswerten); sich in neue Themengebiete einarbeiten; Kritik anbringen und annehmen; Informationen und Meinungen kritisch hinterfragen; nicht-linear, vernetzt und systemisch denken

- *Sozialkompetenz*: im Team ergebnisorientiert arbeiten; Verantwortung wahrnehmen; die eigene Meinung hinterfragen
- *Sprachkompetenz*: sich schriftlich und mündlich gewandt ausdrücken; Sachtexte verstehen und zusammenfassen; Arbeitsergebnisse präsentieren

- *Arbeits- und Lernverhalten*: zielgerichtet recherchieren; Quellen korrekt zitieren; Initiative und Selbstvertrauen entwickeln
- *Interessen*: für Neues offen sein; andere Sichtweisen und Kulturen verstehen

3.2.4 Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	Zusatzunter-	Total Lektionen
0	0	20	20	20	40	0	20	120

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
1. Die Welt: ein vernetztes System	40			Die Lernenden können		
1.1 Das Ökosystem und die Umweltbereiche (Atmosphäre, Boden, Wasser, Biosphäre)	10	3	K2	wichtige chemische Elemente, Verbindungen und Reaktionen sowie biologische Prozesse nennen und ihre Bedeutung an Beispielen erklären	<ul style="list-style-type: none"> – die Ökologie darstellen: – Begriffe erklären – Stellung in der Wissenschaft erkennen – das Universum begreifen: – Mikro- und Makrokosmos aufzeigen (Atome, PSE, Verbindungen, Reaktionen) 	
	10	3	K3	die vier Umweltbereiche beschreiben und ihre Funktion im Ökosystem erklären	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen des Lebens erläutern (Fotosynthese) – das Ökosystem darstellen – Funktionsweise, Bereiche, Aufgaben, Stoffe, Menschen als Teil des Ökosystems, Modelle erklären (z.B. Nischenkonzept, R- und K-Strategie etc.) – Die Atmosphäre erklären: <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau - Klimaelemente - Globales Zirkulationssystem - Treibhauseffekt - Klimaveränderungen - Kohlenstoffkreislauf – Die Pedosphäre erläutern - Bodenbildung - Bodenfunktion - Phosphorkreislauf - Stickstoffkreislauf 	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
					<ul style="list-style-type: none"> - Die Hydrosphäre darstellen <ul style="list-style-type: none"> - Ozeane - Meeresströmungen - Aufbau Wasser und Eis - Wasserhaushalt - Wasserkreislauf - Ökosystem See (Fließgewässer) - Die Biosphäre aufzeigen <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung, Ausmass, Struktur - Wachstum und Bevölkerung - O₂ und CO₂ Kreislauf - Den Energiefluss der Erde erkennen - Einbahnstrasse der Energie darstellen (Energieerhaltungssatz) 	
1.2 Vernetzte Systeme	6	4	K3	Elemente und Beziehungen in Systemen an Beispielen verstehen und darstellen	<ul style="list-style-type: none"> - Wechselwirkungen zwischen Lebewesen erkennen - Räuber-Beute System und biologisches Gleichgewicht erläutern - Nahrungspyramiden sowie -netze / -ketten aufzeigen und verstehen - Belastungen von Ökosystemen und Umweltbelastungen erkennen und verstehen (chemische, physikalische und biologische) - Beispiele erläutern: <ul style="list-style-type: none"> - Rodung des Regenwaldes (Erosion) - Waldschäden (Waldsterben) - Überfischung der Weltmeere - Nutzung fossiler Energieträger (CO₂, NO_x, VOC, Feinstaub) Verbrauchssteuerung durch Steuern, Abgaben oder marktwirtschaftliche Instrumente wie z.B. der CO₂-Zertifikat-handel (IDAF) - Flusskraftwerke (Assuan) - Wüsten (Negev) - Bodenversiegelung (Erosion, Wasserabfluss) 	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	6	4	K4	Folgen von Eingriffen in vernetzte Systeme abschätzen (Luftschadstoffe, CO ₂ und Klima, Rodung des Regenwalds)	<ul style="list-style-type: none"> – Künstliche Schneeproduktion im Berggebiet – Flusskorrekturen (z.B. Linthwerk) – Bewässerung in Trockengebieten – Energiebedarf für Fleischkonsum 	
	2	4	K4	Probleme und Zusammenhänge mit geeigneten Verfahren wie Messung oder Dokumentenanalyse selbstständig erarbeiten		
	2	4	K3	die erforderlichen naturwissenschaftlichen und technischen Grundkenntnisse nutzen bzw. erarbeiten		
	4	4	K3	Wechselbeziehungen und Rückkopplungen in ein bis zwei Systemen erkennen		
2. Der Mensch in seiner Beziehung zur Umwelt	40			Die Lernenden können		
2.1 Material und Stoffflüsse	2	5	K2	erneuerbare und nichterneuerbare Ressourcen unterscheiden und Beispiele nennen	<ul style="list-style-type: none"> – wertvolle Metalle und ihre Ressourcen nennen (Seltene Erden und Bauxit) – Kunststoffrecycling und -downcycling erklären – Holzwege aufzeigen (vom Bau- zum Energiestoff) – Glasrecycling darstellen – Trinkwasseraufbereitung und Kläranlagen erläutern – Beispiele darstellen: <ul style="list-style-type: none"> - Kreislauf Weissblechdose - Naturfaser (von der Baumwolle zu den Jeans) - Papier-Karton (Entstehung bis Entsorgung) - Kreislauf Mineraldünger (Phosphor) 	
	2	5	K2	den Unterschied zwischen Recycling und Downcycling erklären		
	2	5	K2	den Weg vom Rohstoff bis zur Entsorgung (Produktlebenszyklus) an Beispielen beschreiben		
	4	5	K5	die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung und -nutzung (Anbau und Gewinnung, Transport, Verarbeitung, Entsorgung) an Beispielen beurteilen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
2.2 Energie und Energieflüsse	2	4	K1	chemische, thermische, kinetische und elektrische Energieformen nennen	– Energiehaushalt früher und heute (Welt, Schweiz) darstellen	
	2	4	K2	unterschiedliche Formen der Energiegewinnung beschreiben	– Energiebilanzen aufzeigen – drei verschiedenartige Energiequellen erklären	
	2	4	K2	den Energieerhaltungssatz erklären	– Energiewandler beschreiben – Energiefluss der Erde erläutern	
	4	4	K3	Grundbegriffe und Einheiten verstehen und richtig anwenden	– Energiefluss des Menschen darlegen – Beispiele aufzeigen:	
	2	6	K2	die historische Entwicklung des Energieverbrauchs und der Energieabhängigkeit sowie deren Auswirkungen auf die Umwelt beschreiben	- Nutzungsmöglichkeiten der Sonne (Kollektoren, Photovoltaik)	
	8	6	K4	Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Energieformen abwägen	- Energie aus Kernspaltung und Kernfusion - Wasserkraft (Lauf, Speicher- und Gezeitenkraftwerke) - Windenergie - Energie aus Biomasse - Geothermie (thermische und elektrische Nutzung) - Chemische Energie (Batterien) - Boom Erdöl-Erdgasproduktion (Fracking)	
2.3 Umwelteinwirkungen	4	6	K2	wichtige globale und lokale Umwelteinwirkungen und deren Folgen erklären	– aktuelle Beispiele untersuchen und beurteilen: - Winter- und Sommersmog - Treibhauseffekt, Ozonloch - Künstliche Schneeproduktion - Flusskorrekturen - Feinstaubproduktion (PM10) - Überdüngung des Bodens - Strassenverkehr (Vergleich Diesel-Ottomotor Strassenräumung, Strassenbau)	

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
	2	6	K3	die naturwissenschaftlichen Grundlagen von Umwelteinwirkungen und deren Folgen erklären	<ul style="list-style-type: none"> - Korrelation Luftschadstoffkonzentration und Wetterdaten, CO₂ Gehalt und Temperatur - Allergien als Zivilisationskrankheit - Wasserverschmutzung (Hormone, Medikamentenresten auch in Nahrungsmitteln) - Elektrosmog - LED-Energieeffizienz 	
	4	6	K4	Umweltdaten auswerten, interpretieren und Schlüsse ziehen		
3. Lösungsansätze zu einer nachhaltigen Entwicklung	40			Die Lernenden können		
3.1 Konzept der nachhaltigen Entwicklung	4	6	K2	das Konzept der nachhaltigen Entwicklung erklären	<ul style="list-style-type: none"> - die relevanten Begriffe definieren und erläutern: <ul style="list-style-type: none"> - Ökologischer Fussabdruck - 2000 Watt Gesellschaft - Ökobilanz (graue Energie und Erntefaktor) - aktuelle Fallbeispiele darstellen: <ul style="list-style-type: none"> - Biodiesel - Tourismus (energieautarkes Oberengadin, Sommer-Wintertourismus) - Photovoltaik - Geothermie - Treibstoffersatz (Wasserstoff, Hybrid...) - Mobility - Windenergie - SBB - Raumplanung, Flächenbedarf der Gesellschaft - CH-Energie-Politik (Folgen Gegenwart-Zukunft) - CH-Stromhandel (Folgen staatlicher Förderung alternativer Energieformen) 	
	2	6	K2	ökologische, soziale und ökonomische Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung nennen		
	6	6	K5	anhand von Nachhaltigkeitskriterien Fallbeispiele beurteilen (Agrotreibstoffe, Tourismusprojekte, Holzwirtschaft, Car-Sharing, Entwicklungsprojekte)		
	4	6	K5	Umwelteinwirkungen mit geeigneten Methoden wie ökologischer Fussabdruck, Ökobilanz oder Ökosozialprodukt beurteilen		

Lerngebiete und Teilgebiete	Lektionen	Semester	Taxonomie	Fachliche Kompetenzen	Präzisierungen	Methodische Hinweise
3.2 Lösungsansätze	3	6	K2	nationale und globale Instrumente des Umweltschutzes wie Klima- und Artenschutzabkommen, Umweltrecht und Kostenwahrheit darlegen	<ul style="list-style-type: none"> – Naturschutz: Grundgedanke, Sinn und Zweck sowie Beispiele aufzeigen – Umweltrechte der Schweiz kennen und vergleichen (Umweltschutzgesetz, Waldgesetz, Gewässerschutzgesetz, Schutz von Biodiversität und Landschaft, Gentechnikgesetz, Schutz vor Naturgefahren) 	
	4	6	K3	die Begriffe Effizienz und Suffizienz unterscheiden und erklären	<ul style="list-style-type: none"> – Klimakonferenzen und Artenschutzkonferenzen aufzeigen 	
	2	6	K2	das Cradle-to-Cradle-Prinzip an Beispielen erklären	<ul style="list-style-type: none"> – myclimate-Stiftung kennenlernen – komplette Produktkreisläufe untersuchen und darstellen (Kleider, Möbel, Bauten) 	
	4	6	K4	technische Produkte und Verfahren einer nachhaltigen Entwicklung (alternative Energien, Cleantech) verstehen und beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> – Baustoffe erfassen (Strassenbau, Hochbau) – Kunststoffe darstellen – Papier-Kartonrecycling erfahren 	
	3	6	K5	wirtschaftliche und politische Massnahmen wie Subventionen, Ökolabels, Handelsbegrenzungen, Verkehrspolitik oder Energiepolitik auf ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> – staatliche Eingriffe erklären und beurteilen (Roadpricing, Emissionszertifikate, Lenkungsabgaben) – Öko-Label erläutern und beurteilen (Bio-Knospe, Fairtrade, IP, Max Havelaar, FSC, usw.) 	
	3	6	K4	Nano-, Gen-, Kommunikations- und weitere aktuelle Technologien erklären und bezüglich ihres Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> – persönliche Bilanzen erkennen und beurteilen: 	
	5	6	K5	persönliche Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung und zukunftsfähigen Lebensführung entwerfen	<ul style="list-style-type: none"> - Nahrung - Mobilität (auch Ferienreisen; «fair Reisen») - Energie - CO₂ - Recycling 	

3.2.5 Themenvorschläge IDAF für Technik und Umwelt

Thema	Fächer
Boden (biol. Prozesse, Bodenchemie, Versiegelung, Raum-Planung, Recht, Baugesetze, Zweitwohnungsinitiative, Gemeindefusionen, Arbeitsplatzabbau Bodenbesitz, Entwicklung...)	Technik und Umwelt / Deutsch / Geschichte und Politik
Pflanzen (Heilkunde, Fotosynthese, Licht, Energieformen, Stoffkreislauf...)	Technik und Umwelt / Deutsch / Englisch / Geschichte und Politik
Körperliche Leistung (Energie, Kraft-Hebel, anaerob-aerob, Puls, Herzfrequenz, Laktatmessungen, Ernährung, Mobilität, Sportgeschichte...)	Technik und Umwelt / Mathematik / Deutsch / Englisch / Geschichte und Politik
Wasser (Ökosysteme, Lawinen, Schnee, Wasserkraft-Energie, Fliessverhalten, Erosion, Abwasser, Verschmutzung, Konzessionen...)	Technik und Umwelt / alle Fächer der GBM 1
Wind (Messungen, Windenergie, rechtl. Grundlagen Windanlagen, Wirbelströme, erneuerbare Energien, Klima, Windgedichte...)	Technik und Umwelt / Mathematik / Deutsch / Geschichte und Politik
Ressourcen Planspiel im Bereich Ökologie – Ökonomie	Technik und Umwelt / Mathematik / Deutsch / Englisch
Ressourcen , Warenströme Ursachen, Prozess und Folgen des Kolonialismus aufarbeiten und in Bezug setzen mit den aktuellen Herausforderungen der Ressourcennutzung und des Welthandels	Technik und Umwelt / Deutsch / Englisch / Geschichte und Politik
Ökologische Modelle Modellhypothesen	Technik und Umwelt / Mathematik
Vernetzte Systeme Lebensraum Wasser, Flusskraftwerk, Fischtreppe, Wasserverschmutzung, Uferverbauungen etc. (z.B. am Rhein)	Technik und Umwelt / alle Fächer der GBM 1
Weltwirtschaft und Umweltschutz kann die Weltwirtschaft unter Einhaltung des Umweltschutzes angekurbelt werden? (Ernährungssicherheit, Naturschutz, Lebensgrundlage erhalten etc.)	Technik und Umwelt / alle Fächer der GBM 1

Abschlussprüfungen – Ausrichtung Gestaltung und Kunst GBM 1

Bemerkungen	Fächer	Notenbestandteile	Erfahrungsnoten / Prüfungsdauer	Hilfsmittel	Rundung 1 / Gewichtung	Rundung 2	Gewichtung (Erfahrungsnoten / Prüfungsnoten)	Rundung Fachnote
Fächer im Grundlagenbereich								
	Deutsch	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		50%	Ganze / halbe Note
		Schriftliche Prüfung	150 Minuten		Ganze / halbe Note 50%	Ganze / halbe Note	50%	
		Mündliche Prüfung	15 bis 20 Minuten pro Person		Ganze / halbe Note 50%			
Schriftliche Prüfung in mindestens einer der beiden Fremdsprachen	Italienisch	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		50%	Ganze / halbe Note
		Schriftliche Prüfung	120 Minuten		Ganze / halbe Note 50%	Ganze / halbe Note	50%	
		Mündliche Prüfung	15 bis 20 Minuten pro Person		Ganze / halbe Note 50%			
	Englisch	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		50%	Ganze / halbe Note
		Schriftliche Prüfung	120 Minuten		Ganze / halbe Note 50%	Ganze / halbe Note	50%	
		Mündliche Prüfung	15 bis 20 Minuten pro Person		Ganze / halbe Note 50%			
	Mathematik	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		50%	Ganze / halbe Note
		Schriftliche Prüfung	120 Minuten	Formelsammlung, Taschenrechner ohne Computeralgebrasystem (CAS), nicht grafikfähig	Ganze / halbe Note		50%	
Fächer im Schwerpunktbereich								
	Gestaltung, Kunst, Kultur	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		50%	Ganze / halbe Note
		Praktische Prüfung (Projektarbeit)	16 bis 32 Stunden		Ganze / halbe Note 75%	Ganze / halbe Note	50%	
		Mündliche Prüfung (Präsentation inkl. Prüfungsgespräch)	höchstens 30 Minuten		Ganze / halbe Note 25%			
	Information und Kommunikation	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		50%	Ganze / halbe Note
		Schriftliche Prüfung	120 Minuten		Ganze / halbe Note 50%	Ganze / halbe Note	50%	
		Praktische Prüfung (inkl. praktischer Arbeit)	mindestens 30 Minuten		Ganze / halbe Note 50%			

Bemerkungen	Fächer	Notenbestandteile	Erfahrungsnoten / Prüfungsdauer	Hilfsmittel	Rundung 1	Rundung 2	Gewichtung (Erfahrungsnoten / Prüfungsnoten)	Rundung Fachnote
Fächer im Ergänzungsbereich								
	Geschichte und Politik	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		100%	Ganze / halbe Note
	Technik und Umwelt	Erfahrungsnote	Mittel aller Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		100%	Ganze / halbe Note
Interdisziplinäres Arbeiten								
Note interdisziplinäres Ar- beiten	IDAF	Erfahrungsnote	BM 1: Mittel aus 2 Semesterzeugnisnoten		Ganze / halbe Note		50%	Ganze / halbe Note
	IDPA	Note (Prozess, Produkt und Präsen- tation zusammen)			Ganze / halbe Note		50%	

Anmerkung: Gesamtnote gerundet auf eine Dezimale; jede Fachnote zählt zu 1/9

Beschreibung der Taxonomiestufen

Kompetenzstufe	Denk- und Arbeitsprozess	Bedeutung
K 1: Wissen Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen	nennen, aufzählen	Punkte, Gedanken, Argumente, Fakten auflisten
	benennen	Vorgegebenen Elementen den Namen geben.
K2: Verstehen Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen	bestimmen, definieren	Den Inhalt eines Begriffs auseinanderlegen; feststellen; etwas herauslesen, etwas veranschaulichen.
	Das Grundprinzip von etwas erklären	Die Idee erklären, die einer Sache zugrunde liegt, nach der etwas wirkt; schematisch erklären, wie etwas aufgebaut ist (keine Einzelheiten des inneren Aufbaus, der inneren Abläufe).
	zuordnen	Elemente miteinander in Verbindung bringen, gruppieren
	unterscheiden, vergleichen	Die Unterschiede zwischen Dingen anhand bestimmter Merkmale/Kriterien herausheben.
	beschreiben, erläutern, erklären	Etwas mit eigenen Worten deutlich machen, darstellen, kennzeichnen, treffend schildern (z.B. indem „W-Fragen“ beantwortet werden).
K3: Anwenden Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden	anwenden	Bei einer Arbeit ein bestimmtes Verfahren, eine bestimmte Technik zu einem bestimmten Zweck verwenden. Wissen, Begriffe, Konzepte, Modelle umsetzen um gewohnte, bekannte Anforderungen zu bewältigen.
	ausführen, durchführen	Ein Vorhaben in allen Einzelheiten verwirklichen, eine bestimmte Arbeit erledigen, fachgerecht in die Praxis umsetzen.
	lokalisieren	Örtlich auffinden; den Ort, die Lage von etwas bestimmen.
	instand halten, warten	In brauchbarem Zustand halten. Arbeiten ausführen, die für die Funktionsfähigkeit periodisch nötig sind. Bauteile oder Systeme austauschen.
	Instand setzen, reparieren	Bauteile oder Systeme reparieren.
	berechnen	Mit Hilfe üblicher Angaben, dem Formelbuch und Taschenrechner praxisgerechte Antworten auf branchenspezifische Fragestellungen geben. Nur Formeln anwenden, keine Formeln umstellen oder entwickeln.
	befolgen	Sich nach etwas richten (z. B. nach einer Vorschrift handeln). Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.
K4: Analyse Sachverhalte in Einzелеlemente gliedern, die Beziehungen zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen	kommentieren	Einen Befund abgeben zu Theorien, Anforderungen, Situationen, zur Beschaffenheit eines Gegenstandes. Dies erfolgt durch Erläuterung, Auslegung, kritische Stellungnahmen.
	beraten	Bei einem komplexen, theoretischen Phänomen oder einer praktischen Problemstellung, mit Rat beistehen bzw. Ratschläge geben.
	begründen	Etwas breit und tief und von verschiedenen Standpunkten aus prüfen, auslegen, nachweisen, deutlich machen; dazu Gründe und Argumente hervorheben.
K5: Synthese Elemente eines Sachverhalts kombinieren u. zu einem Ganzen zusammenfügen od. eine Lösung für Probleme entwerfen.	situationsgerecht umgehen, optimieren, geeignete Massnahmen ableiten	Einzelne Elemente eines Sachverhalts, einer Situation, zu einer neuen Lösung zusammenfügen. Die bestmögliche Lösung eines neuen Problems finden und in die Praxis umsetzen.
	zeichnen, aufzeichnen	Etwas (Ganzes und Teile) bildhaft darstellen. Die Wirklichkeit mit Hilfe von Normen abbilden. Ein Gegenstand als Handskizze darstellen.
K6: Bewerten Bestimmte Gegenstände, Informationen und Sachverhalte nach Kriterien beurteilen	prüfen	Der Zustand und die Funktion gewisser Elemente anhand von Kriterien untersuchen. Daraus ein Urteil ableiten.
	beurteilen, diagnostizieren, ableiten	Gegenstände, Sachverhalte, Phänomene, Lösungen anhand von Kriterien beurteilen (Kriterien können sein: Zustand, Aussehen, einwandfreies Funktionieren, ...). Aus dem Urteil eine Lösung, Empfehlung oder Entscheidung ableiten.
	interpretieren	Die Bedeutung von etwas erklären, die Kernaussagen herauschälen, mit einer persönlichen Beurteilung verknüpfen.