



**Kantonsschule Zimmerberg**  
Lang- und Kurzgymnasium

# Lehrplan



**Version 3 vom Bildungsrat des Kantons  
Zürich am 11.04.2022 erlassen**

# Inhaltsverzeichnis

## I Allgemeiner Teil

1	Vorbemerkung	9
1.1	<i>Leitbild</i>	9
1.2	<i>Organisatorische Gliederung (Stufen/Klassen)</i>	9
1.3	<i>Die Lehrgänge</i>	10
1.4	<i>Bildungsziele nach MAR</i>	11
1.5	<i>Das Fächerangebot</i>	12
1.6	<i>Organisatorische Unterrichtsformen</i>	15
1.7	<i>Inhaltliche Gliederung des Lehrplans</i>	19
2	Studentafel	21
2.1	<i>Obligatorischer Unterricht auf der Unterstufe</i>	21
2.2	<i>Obligatorischer Unterricht im Altsprachlichen Profil</i>	22
2.3	<i>Obligatorischer Unterricht im Neusprachlichen Profil</i>	23
2.4	<i>Obligatorischer Unterricht im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profil</i>	24
2.5	<i>Obligatorischer Unterricht im Wirtschaftlich-Rechtlichen Profil</i>	26
3	Deutsch	29
3.1	<i>Bildungsziele</i>	29
3.2	<i>Richtziele</i>	29
3.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	30
3.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	33
3.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	33
3.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	33
3.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	34
4	Französisch	35
4.1	<i>Bildungsziele</i>	35
4.2	<i>Richtziele</i>	35
4.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	36
4.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	37
4.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	38
4.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	38
4.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	39
5	Italienisch	40
5.1	<i>Bildungsziele</i>	40
5.2	<i>Richtziele</i>	40

5.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	41
5.4	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	42
5.5	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	43
5.6	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	43
5.7	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	43
5.8	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	44
6	Englisch	45
6.1	<i>Bildungsziele</i>	45
6.2	<i>Richtziele</i>	45
6.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	46
6.4	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	48
6.5	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	48
6.6	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	48
6.7	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	49
6.8	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	49
7	Spanisch	50
7.1	<i>Bildungsziele</i>	50
7.2	<i>Richtziele</i>	50
7.3	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	51
7.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	53
7.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	53
7.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	53
7.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	53
8	Latein	55
8.1	<i>Bildungsziele</i>	55
8.2	<i>Richtziele</i>	55
8.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	56
8.4	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	57
8.5	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	57
8.6	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	58
8.7	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	58
8.8	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	58
9	Mathematik	61
9.1	<i>Bildungsziele</i>	61
9.2	<i>Richtziele</i>	61
9.3	<i>Grobziele</i>	62

9.4	<i>Grobziele Grundlagenfach (Altsprachliches Profil, Neusprachliches Profil, Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)</i>	62
9.5	<i>Grobziele Grundlagenfach (Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil)</i>	63
9.6	<i>Grobziele Schwerpunktfach Anwendungen der Mathematik</i>	64
9.7	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	64
9.8	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	64
9.9	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	64
9.10	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	65
10	<b>Biologie</b>	66
10.1	<i>Bildungsziele</i>	66
10.2	<i>Richtziele</i>	66
10.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	67
10.4	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	68
10.5	<i>Grobziele Ergänzungsfach</i>	70
10.6	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	70
10.7	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	71
10.8	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	72
10.9	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	73
11	<b>Chemie</b>	74
11.1	<i>Bildungsziele</i>	74
11.2	<i>Richtziele</i>	74
11.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	75
11.4	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	76
11.5	<i>Grobziele Ergänzungsfach</i>	76
11.6	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	77
11.7	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	77
11.8	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	77
11.9	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	77
12	<b>Physik</b>	78
12.1	<i>Bildungsziele</i>	78
12.2	<i>Richtziele</i>	78
12.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	79
12.4	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	81
12.5	<i>Grobziele Ergänzungsfach</i>	82
12.6	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	82
12.7	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	82

12.8	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	83
12.9	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	83
13	Naturwissenschaftliches Forschen	84
13.1	<i>Bildungsziele</i>	84
13.2	<i>Richtziele</i>	84
13.3	<i>Grobziele</i>	85
13.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	85
13.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	86
13.6	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	86
14	Technik	87
14.1	<i>Bildungsziele</i>	87
14.2	<i>Richtziele</i>	87
14.3	<i>Grobziele</i>	87
14.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	88
14.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	88
14.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	88
14.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	88
15	Informatik	89
15.1	<i>Bildungsziele</i>	89
15.2	<i>Richtziele</i>	89
15.3	<i>Grobziele</i>	90
15.4	<i>Grobziele Ergänzungsfach</i>	91
15.5	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	91
15.6	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	91
15.7	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	92
15.8	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	92
16	ICT	93
16.1	<i>Bildungsziele</i>	93
16.2	<i>Richtziele</i>	93
16.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	93
16.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	94
16.5	<i>Methoden- und Medienkompetenz</i>	94
16.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	94
16.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	94
17	Geschichte	96
17.1	<i>Bildungsziele</i>	96

17.2	<i>Richtziele</i>	96	
17.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	97	
17.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	98	
17.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	99	
17.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	99	
17.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	100	
18	<i>Geografie</i>	101	
18.1	<i>Bildungsziele</i>	101	
18.2	<i>Richtziele</i>	101	
18.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	102	
18.4	<i>Grobziele Ergänzungsfach</i>	103	
18.5	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	104	
18.6	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	104	
18.7	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	104	
18.8	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	105	
19	<i>Religionen, Kulturen, Ethik</i>	106	
19.1	<i>Bildungsziele</i>	106	
19.2	<i>Richtziele</i>	106	
19.3	<i>Grobziele</i>	107	
19.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	107	
19.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	108	
19.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	108	
19.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	109	
20	<i>Wirtschaft und Recht Schwerpunktfach (Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)</i>	111	
20.1	<i>Bildungsziele</i>	111	
20.2	<i>Richtziele</i>	111	
20.3	<i>Abgrenzung der Fächer im Profil Wirtschaft und Recht</i>	112	
20.4	<i>Grobziele obligatorisches Fach Wirtschaft und Recht (für Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)</i>	112	112
20.5	<i>Grobziele Schwerpunktfach</i>	113	
20.6	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	114	
20.7	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	115	
20.8	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	115	
20.9	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	115	
21	<i>Wirtschaft und Recht obligatorisches Fach und Ergänzungsfach (nicht Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)</i>	117	
21.1	<i>Bildungsziele</i>	117	

21.2	<i>Richtziele</i>	117
21.3	<i>Abgrenzung der Fächer im Bereich Wirtschaft und Recht</i>	118
21.4	<i>Grobziele obligatorisches Fach</i>	118
21.5	<i>Grobziele Ergänzungsfach</i>	119
21.6	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	119
21.7	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	119
21.8	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	119
21.9	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	120
22	<b>Bildnerisches Gestalten</b>	122
22.1	<i>Bildungsziele</i>	122
22.2	<i>Richtziele</i>	123
22.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	123
22.4	<i>Grobziele Ergänzungsfach</i>	125
22.5	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	125
22.6	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	126
22.7	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	126
22.8	<i>Bezüge zu andern Lernbereichen</i>	126
23	<b>Musik</b>	128
23.1	<i>Bildungsziele</i>	128
23.2	<i>Richtziele</i>	128
23.3	<i>Grobziele Grundlagenfach</i>	129
23.4	<i>Ergänzungsfach</i>	131
23.5	<i>Instrumental- und Gesangsunterricht</i>	131
23.6	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	132
23.7	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	132
23.8	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	132
23.9	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	133
24	<b>Sport</b>	135
24.1	<i>Bildungsziele</i>	135
24.2	<i>Richtziele</i>	135
24.3	<i>Grobziele</i>	135
24.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	136
24.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	137
24.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	137
24.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	137
25	<b>Rhetorik</b>	138

25.1	<i>Bildungsziele</i>	138
25.2	<i>Richtziele</i>	138
25.3	<i>Grobziele</i>	138
25.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	139
25.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	139
25.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	139
25.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	140
26	Wissenschaftliche Texte	141
26.1	<i>Bildungsziele</i>	141
26.2	<i>Richtziele</i>	141
26.3	<i>Grobziele</i>	141
26.4	<i>Fachdidaktische Grundsätze</i>	142
26.5	<i>Methoden- und Medienkompetenzen</i>	142
26.6	<i>Gesellschaftliche Relevanz und Transfer</i>	142
26.7	<i>Bezüge zu anderen Lernbereichen</i>	142
27	Interdisziplinäres Wahlprojekt	143
28	Wahlprojekte 1 und 2	144
29	Klassenstunde	145

# I Allgemeiner Teil

# 1 Vorbemerkung

Der vorliegende Lehrplan V3 tritt mit Beschluss des Bildungsrates des Kantons Zürich vom 11.04.2022 auf Beginn des Schuljahres 2022/2023 in Kraft. Er gilt mindestens bis zum Schuljahr 2024/2025. Danach wird die Kantonsschule Zimmerberg bei Bedarf das vorliegende Dokument überarbeiten und dieses an die neuen Gegebenheiten der sich entwickelnden Schule anpassen.

Der vorliegende Lehrplan wurde durch erfahrene Fachlehrpersonen erarbeitet und durch schulexterne Expertinnen und Experten überprüft und validiert. Die der Validierung zugrunde liegenden Berichte liegen im Archiv der Kantonsschule Zimmerberg.

Diese Fassung vom April 2022 basiert auf folgenden Grundlagen:

- Verordnung des Bundesrates/Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR) vom 16. Januar/15. Februar 1995 (rev. 2007, rev. 2018).
- Kantonale Vorgaben Zürcher Maturität vom 4. September 1996; Erziehungsrat des Kantons Zürich.
- Kantonale Vorgaben zur Umsetzung von Gymnasium 2022 (RRB-2021-0898 und BRB 11/2021).
- Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen vom 9. Juni 1994: Empfehlung an die Kantone gemäss Art. 3 des Schulkonkordats vom 29. Oktober 1970. Mit Handreichungen zur Umsetzung.
- HSGYM – Hochschule und Gymnasium: Hochschulreife und Studierfähigkeit. Zürcher Analysen und Empfehlungen zur Schnittstelle, Versionen 2008 und 2010.
- Lehrplan 21.

## 1.1 Leitbild

Die Kantonsschule Zimmerberg hat sich ein Leitbild geben. Es hält die Werte und Leitgedanken fest, welche die Arbeit an der Schule, insbesondere im Unterricht, wie auch das Zusammenleben zwischen den Schulseitigen bestimmen. Ebenso wird die Kantonsschule Zimmerberg einen das Leitbild ergänzenden Verhaltenskodex erarbeiten, der die im Leitbild festgehaltenen Grundsätze verfeinern und deren Umsetzung in die Praxis verschriftlichen wird.

Diese Arbeiten erfolgen unter der Führung der Schulleitung und unter engem Einbezug der Lehrerschaft.

## 1.2 Organisatorische Gliederung (Stufen/Klassen)

Organisatorisch ist das Gymnasium an der Kantonsschule Zimmerberg in die drei folgenden Stufen gegliedert:

Gymnasiale Stufe	Klassenbezeichnung	Zählung Schuljahre ohne Kindergarten	Zählung Schuljahre mit Kindergarten
Unterstufe	1. und 2. Klasse	7. und 8. Schuljahr	9. und 10. Schuljahr
Mittelstufe	3. und 4. Klasse	9. und 10. Schuljahr	11. und 12. Schuljahr
Oberstufe	5. und 6. Klasse	11. und 12. Schuljahr	13. und 14. Schuljahr

Der Eintritt erfolgt aus der sechsten Klasse der Primarschule am Langgymnasium in die Unterstufe bzw. in die erste Klasse, am Kurzgymnasium aus der zweiten oder dritten Klasse der Sekundarschule in die Mittelstufe bzw. die dritte Klasse.

Die Klassen (7. bis 12. Schuljahr) werden so bezeichnet, dass die Zahlen fest mit der Schuljahreszählung des Langgymnasiums verbunden sind. Die Schülerinnen und Schüler aus der Primarschule treten an der Kantonsschule Zimmerberg also in die erste Klasse des Gymnasiums ein, diejenigen aus der Sekundarschule in die dritte Klasse des Gymnasiums.

In der Unterstufe, d.h. in der ersten und zweiten Klasse, wird nur ein einziger, profilunabhängiger Lehrgang mit Latein wie an allen anderen Kantonsschulen im Kanton Zürich geführt. In der Mitte der zweiten Klasse treffen die Schülerinnen und Schüler des Langgymnasiums die Wahl des Maturitätsprofils, das sie ab der Mittelstufe bis zur Maturität besuchen werden. Am Kurzgymnasium erfolgt die Profilwahl bei der Anmeldung zur zentralen Aufnahmeprüfung.

### 1.3 Die Lehrgänge

Der vorliegende Lehrplan regelt den Unterricht am Langgymnasium und am Kurzgymnasium der Kantonsschule Zimmerberg. Er wird ergänzt durch schulintern festgehaltene Fachrichtlinien für jedes obligatorische Unterrichtsfach.

Das **Langgymnasium** ist ein Lehrgang, der an die sechste Klasse der zürcherischen Primarschule anschliesst und sechs Jahre dauert. Nach dem zweijährigen Untergymnasium wählt die Schülerin bzw. der Schüler ein entsprechendes Maturitätsprofil und erlangt nach weiteren vier Jahren die eidgenössisch anerkannte Maturität.

Das **Kurzgymnasium** ist ein Lehrgang, der an die zweite oder dritte Klasse der Zürcher Sekundarschule anschliesst und vier Jahre dauert. Die Schülerinnen und Schüler wählen ein Maturitätsprofil und erlangen nach vier Jahren die eidgenössisch anerkannte Maturität.

#### Altsprachliches Profil

Auf der gymnasialen Unterstufe wird mit einer gründlichen Einführung in die Sprachstrukturen der lateinischen Sprache vor allem auch die grammatikalische Grundlage für andere Sprachen gelegt. Ab dem 9. Schuljahr wird mit der Sprachenkombination Englisch/Latein neben Deutsch und Französisch im Altsprachlichen Profil die eidgenössisch anerkannte Maturität angestrebt.

#### Neusprachliches Profil

Auf der gymnasialen Mittel- und Oberstufe werden neben der Muttersprache Deutsch und der zweiten Landessprache Französisch weitere moderne Fremdsprachen angeboten. Folgende Wahlmöglichkeiten sind gegeben:

Englisch/Italienisch oder Englisch/Spanisch.

Die Schülerinnen und Schüler, die nicht das Altsprachliche Profil besuchen, haben die Möglichkeit, Latein als Freifach zu belegen, um ohne Zulassungsprüfungen an einer universitären Hochschule ein Sprachstudium aufzunehmen, wo Latein verlangt wird.

#### Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil

Alle Schülerinnen und Schüler, die das Mathematisch-Naturwissenschaftliche Profil wählen, werden mit einer erhöhten Lektionenzahl im Fach Mathematik unterrichtet. Sie können zwischen den beiden Schwerpunktfächern «Physik und Anwendungen der Mathematik» oder «Biologie und Chemie» wählen.

## Wirtschaftlich-Rechtliches Profil

Für die Schülerinnen und Schüler dieses Profils wird wie an allen Kantonsschulen im Kanton Zürich mit dieser Profilwahl das Fach «Wirtschaft und Recht» unterrichtet. Für die Schülerinnen und Schüler des Wirtschaftlich-Rechtlichen Profils an der Kantonsschule Zimmerberg werden während des ganzen 12. Schuljahres im Schwerpunktfach zwei Lektionen in «Ethik in Wirtschaft und Recht» ausgeschieden.

Über die Führung eines Profils bzw. einer Profilvariante mit entsprechendem Schwerpunktfach entscheidet in Würdigung pädagogischer und ökonomischer Gründe abschliessend die Schulleitung. Dies gilt auch für das Zustandekommen eines Freifachs.

### 1.4 Bildungsziele nach MAR

Das Bildungsziel des Gymnasiums der Kantonsschule Zimmerberg liegt in der Hochschulreife, so wie es als Bildungsziel in Artikel 5 der Verordnung des Bundesrates über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR 1995) umschrieben ist:

«<sup>1</sup> Ziel der Maturitätsschulen ist es, Schülerinnen und Schülern im Hinblick auf ein lebenslanges Lernen grundlegende Kenntnisse zu vermitteln sowie ihre geistige Offenheit und die Fähigkeit zum selbständigen Urteilen zu fördern. Die Schulen streben eine breit gefächerte, ausgewogene und kohärente Bildung an, nicht aber eine fachspezifische oder berufliche Ausbildung. Die Schülerinnen und Schüler gelangen zu jener persönlichen Reife, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet. Die Schulen fördern gleichzeitig die Intelligenz, die Willenskraft, die Sensibilität in ethischen und musischen Belangen sowie die physischen Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler.

<sup>2</sup> Maturandinnen und Maturanden sind fähig, sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen, ihre Neugier, ihre Vorstellungskraft und ihre Kommunikationsfähigkeit zu entfalten sowie allein und in Gruppen zu arbeiten. Sie sind nicht nur gewohnt, logisch zu denken und zu abstrahieren, sondern haben auch Übung im intuitiven, analogen und vernetzten Denken. Sie haben somit Einsicht in die Methodik wissenschaftlicher Arbeit.

<sup>3</sup> Maturandinnen und Maturanden beherrschen eine Landessprache und erwerben sich grundlegende Kenntnisse in anderen nationalen und fremden Sprachen. Sie sind fähig, sich klar, treffend und einfühlsam zu äussern, und lernen, Reichtum und Besonderheit der mit einer Sprache verbundenen Kultur zu erkennen.

<sup>4</sup> Maturandinnen und Maturanden finden sich in ihrer natürlichen, technischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt zurecht, und dies in Bezug auf die Gegenwart und die Vergangenheit, auf schweizerischer und internationaler Ebene. Sie sind bereit, Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur wahrzunehmen.»

Es ist der Kantonsschule Zimmerberg ein wichtiges Anliegen, obgenannte Bildungsziele in der täglichen Praxis im Unterricht und im Schulleben faktisch zu leben. Dabei werden im Fachunterricht wie auch fachübergreifend Themen wie gesellschaftliche Relevanz und politische Bildung besonders berücksichtigt. Der Kantonsschule Zimmerberg ist sich damit ihrer integrativen Funktion sehr bewusst.

Zentrales Anliegen im Unterricht der Kantonsschule Zimmerberg ist es, den Schülerinnen und Schülern auf allen Ebenen bzw. in allen Fächern eine hervorragende Lehre anzubieten, eine Lehre also, die den Ansprüchen an eine moderne Fachdidaktik genügt. Zu diesem Zweck sind in jedem Fach dieses Lehrplans fachdidaktische Grundsätze, nach denen ein Fach unterrichtet wird, formuliert.

## 1.5 Das Fächerangebot

Der Fächerkanon der Kantonsschule Zimmerberg wie auch die Wahlmöglichkeiten und Wahlvorschriften für die Schülerinnen und Schüler richten sich nach der Verordnung des Bundesrates/dem Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR) vom 16. Januar/15. Februar 1995, vom 14. Juni 2007 und vom 1. August 2018 sowie nach den kantonalen Vorgaben zur Maturität vom 4. Juni 1996 und zu Gymnasium 2022.

Der Fächerkanon umfasst folgende Fächer:

### Obligatorische Fächer

Grundlagenfächer werden mit G abgekürzt, die weiteren Abkürzungen werden unten direkt im Text erläutert.

- Deutsch, D (G1)  
Ist erste Sprache aller an der Kantonsschule Zimmerberg angebotenen Ausbildungsgänge.
- Französisch, F (G2)  
Ist in allen Profilen, die an der Kantonsschule Zimmerberg angeboten werden, die zweite Landessprache.
- Italienisch, It, oder Englisch, E, oder Latein, L (G3)  
Auf der Unterstufe ist der Besuch von Latein obligatorisch für alle Schülerinnen und Schüler. Ab der Mittelstufe wird eine dritte Sprache je nach erfolgter Profilwahl unterrichtet.
- Mathematik, M (G4)  
Alle Schülerinnen und Schüler des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profils werden in diesem Fach mit einer erhöhten Lektionenzahl unterrichtet, unabhängig davon, welches der beiden Schwerpunktfächer sie wählen.
- Biologie, B (G5)
- Chemie, C (G6)
- Physik, P (G7)
- Geschichte, Gs (G8)
- Geografie, Gg (G9)
- Musisches Fach (G10)
  - Bildnerisches Gestalten, BG
  - Musik, Mu

Die Schülerinnen und Schüler aller Profile besuchen den Unterricht in Bildnerischem Gestalten und in Musik bis zum Ende des 9. Schuljahres. Im Verlaufe des 9. Schuljahres entscheiden sie, welches der beiden musischen Fächer sie im 10. und 11. Schuljahr vertiefen.

**Wahl Bildnerisches Gestalten:** Die Schülerinnen und Schüler besuchen den Unterricht im 10. Schuljahr und wählen im Verlaufe dieses Schuljahres aus mehreren Angeboten, welches sie zusammen mit dem Wahlprojekt 1 im ersten Semester des 11. Schuljahres besuchen werden.

**Wahl Musik:** Die Schülerinnen und Schüler besuchen den Unterricht im 10. Schuljahr und wählen im Verlaufe des 9. Schuljahres ein Instrument/Sologesang. Dieses besuchen sie als obligatorisches Fach während vier Semestern ab dem zweiten Semester des 10. Schuljahres bis und mit dem ersten Semester des 12. Schuljahres. Davor und danach kann der Instrumentalunterricht als kostenpflichtiger Instrumentalunterricht/Unterricht in Sologesang besucht werden.

- **Schwerpunktfach (S)**
  - **Altsprachliches Profil**  
Es sind folgende Kombinationen aus G3 und S möglich:  
E/L oder L/E  
Die Schülerinnen und Schüler wählen im Verlaufe des 10. Schuljahres, welches Fach Grundlagenfach 3 (und damit nicht Prüfungsfach an den Maturitätsprüfungen) und welches Fach Schwerpunktfach (und damit Prüfungsfach an den Maturitätsprüfungen) ist.
  - **Neusprachliches Profil**  
Es sind folgende Kombinationen aus G3 und S möglich:  
It/E oder E/It oder E/Sp  
Wählen Schülerinnen und Schüler Spanisch als Fremdsprache, so ist Spanisch ab dem 9. Schuljahr als Schwerpunktfach gesetzt. Bei der Sprachenwahl Englisch/Italienisch wählen die Schülerinnen und Schüler im Verlaufe des 10. Schuljahres, welche Sprache Grundlagenfach 3 und welche Sprache Schwerpunktfach ist.
- **Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil**  
Die Schülerinnen und Schüler wählen im Verlaufe des 8. Schuljahres bei der Profilwahl (gymnasiale Unterstufe) oder bei der Anmeldung zur zentralen Aufnahmeprüfung (Sekundarschule), welches der beiden Schwerpunktfächer «Physik und Anwendungen der Mathematik» oder «Biologie und Chemie» sie ab dem 9. Schuljahr besuchen werden.
- **Wirtschaftlich-Rechtliches Profil**  
Die Schülerinnen und Schüler wählen im Verlaufe des 8. Schuljahres anlässlich der Profilwahl (gymnasiale Unterstufe) oder bei der Anmeldung zur zentralen Aufnahmeprüfung (Sekundarschule) das entsprechende Profil. Die Wahl des Wirtschaftlich-Rechtlichen Profils ist gleichbedeutend mit der Festlegung von «Wirtschaft und Recht» als Schwerpunktfach.
- **Ergänzungsfach, EF**  
Jede Schülerin bzw. jeder Schüler besucht im 12. Schuljahr ein Ergänzungsfach. Die Wahl, welches Fach besucht wird, erfolgt im Verlaufe des 11. Schuljahres. Als Ergänzungsfächer werden an der Kantonsschule Zimmerberg folgende Fächer angeboten:  
Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Geografie, Wirtschaft und Recht, Bildnerisches Gestalten, Musik.
- **Maturitätsarbeit, MA**  
Die Schülerinnen und Schüler müssen in einem Fach oder mehreren Fächern nach Wahl allein oder in einer Gruppe eine grössere eigenständige, schriftliche und schriftlich kommentierte Arbeit erstellen und diese mündlich präsentieren. Die Maturitätsarbeit wird im ersten Semester des 12. Schuljahres verfasst. Sie ist im Lehrplan mit zwei Semesterlektionen dotiert. Die Anmeldung zur Maturitätsarbeit erfolgt im Verlaufe des 11. Schuljahres.
- **Wirtschaft und Recht, WR**
  - **Wirtschaftlich-Rechtliches Profil**  
Dieses Fach bildet das Schwerpunktfach im Wirtschaftlich-Rechtlichen Profil (siehe oben). Die Schülerinnen und Schüler des Wirtschaftlich-Rechtlichen Profils besuchen in der vierten Klasse zusätzlich eine Einführung in den Bereich Recht und im Verlaufe des 12. Schuljahres eine speziell im Lehrplan ausgewiesene Einführung in «Ethik in Wirtschaft und Recht».

- Übrige Profile  
Die Schülerinnen und Schüler aller übrigen Profile besuchen im 10. Schuljahr das Fach «Wirtschaft und Recht», um zu gewährleisten, dass sie sich im 11. Schuljahr bewusst für den Besuch des entsprechenden Ergänzungsfachs im 12. Schuljahr entscheiden können.
- Sport, S  
Alle Klassen sämtlicher Stufen werden während dreier Wochenstunden in Sport unterrichtet. Ob bzw. auf welcher Stufe allenfalls koedukativ Sport unterrichtet wird, entscheidet die Schulleitung in Absprache mit der Fachschaft Sport.
- Technik, T  
Dieses neue Fach führt die Schülerinnen und Schüler in das einfache, grafikzentrierte Programmieren ein. Zudem wird grosser Wert auf ein pädagogisch kindergerechtes und damit spielerisches Erlernen von Bau und Funktion von Robotern gelegt.
- Naturwissenschaftliches Forschen, NWF  
Dieses Fach führt die Schülerinnen und Schüler in die naturwissenschaftliche Arbeitsweise und damit in diese Art der Erkenntnisgewinnung ein. Es basiert auf den Erkenntnissen der drei naturwissenschaftlichen Disziplinen Biologie, Chemie und Physik. Im Unterricht wird grosser Wert auf die praktische Arbeitsweise am realen Objekt/Experiment gelegt.
- Rhetorik, R  
Sämtliche Schülerinnen und Schüler besuchen profilunabhängig im 9. Schuljahr im ersten Semester eine Einführung in Rhetorik.
- Wissenschaftliche Texte, WT  
Sämtliche Schülerinnen und Schüler besuchen profilunabhängig im 9. Schuljahr im zweiten Semester dieses Fach und erlernen, wissenschaftliche Texte zu lesen, zu verstehen und zu schreiben.
- Informatik, Inf  
Alle Schülerinnen und Schüler besuchen während des ganzen 7., 9., 11. und 12. Schuljahres dieses Fach. Konzeptionelle Anliegen im Bereich der Informatik bilden auf der Mittel- und Oberstufe Schwerpunkte.
- ICT  
Im Fach ICT werden die Schülerinnen und Schüler die Handhabung der Informatikdienste der KZI eingeführt. Zudem erfolgt in diesem einsemestrigen Kurs die Zusammenführung der vorgängig erlernten Fähigkeiten im Bereich Textverarbeitung, Präsentation und Tabellenkalkulation.
- Wahlprojekt 1, WP 1  
Im ersten Semester des 11. Schuljahres bildet das Wahlprojekt 1 zusammen mit der musischen Lektion eine Einheit.  
  
Für Schülerinnen und Schüler mit Vertiefung von Bildnerischem Gestalten (siehe oben G10) gilt Folgendes: Jede Schülerin, jeder Schüler wählt aus einem Kursangebot aus. Diese Kurse bilden zusammen mit der einen Lektion im musischen Bereich eine Einheit. Die Kurse dauern deshalb ein Semester mit wöchentlich zwei Lektionen.  
  
Für Schülerinnen und Schüler mit Vertiefung von Musik (siehe oben G10) gilt Folgendes: Die Wahl im Bereich WP 1 erfolgt im Verlaufe des 9. Schuljahres. Die beiden Lektionen im ersten Semester des 11. Schuljahres werden verteilt auf obligatorischen Instrumentalunterricht/Sologesang, der je eine halbe Lektion und vom zweiten Semester des 10. Schuljahres bis und mit dem ersten Semester des 12. Schuljahres dauert. Davor und danach kann der Instrumentalunterricht als kostenpflichtiger Einzelunterricht im Freifach besucht werden.

- Wahlprojekt 2, WP 2  
Die Schülerinnen und Schüler aller Profile können aus einem Kursangebot wählen, das aus den beiden Fächern Chemie und Physik stammt. Ausnahme dazu bilden die Schülerinnen und Schüler des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profils, die hier ein Angebot aus einer modernen Sprache wählen können.
- Interdisziplinäres Projekt, IP  
Im Klassenverband wird ein interdisziplinäres Projekt, an dem mindestens zwei obligatorische Fächer des 11. oder 12. Schuljahres mit mindestens zwei verschiedenen Lehrpersonen der Klasse beteiligt sind, durchgeführt. Es findet im ersten Semester des 12. Schuljahres statt. Die Organisation des IP liegt in der Verantwortung der Klassenlehrperson.
- Klassenstunde, KL  
In der Klassenstunde werden lerntechnische, soziale und organisatorische Belange der Klasse mit der Klassenlehrperson besprochen. Sie darf nicht für Unterrichtszwecke eines Faches verwendet werden.

### **Fakultative Fächer, FF**

Die Freifächer werden geführt, wenn eine genügende Anzahl Teilnehmerinnen und Teilnehmer vorliegt. Die Schulleitung entscheidet in Würdigung von pädagogischen und ökonomischen Aspekten abschliessend über das Zustandekommen eines Freifachs. Folgende Freifächer figurieren zum Beispiel im Angebot der Kantonsschule Zimmerberg:

- Latein
- Italienisch
- Spanisch
- Religionen, Kulturen, Ethik
- Chor
- Bildnerisches Gestalten
- Musik
- ...

Wichtiger Hinweis: Ein Fach, das bereits als Grundlagenfach, Schwerpunktfach oder Ergänzungsfach besucht wird, kann nicht zusätzlich als Freifach belegt werden. Freifächer werden in der Regel im Stundenplan gesetzt.

## **1.6 Organisatorische Unterrichtsformen**

An der Kantonsschule Zimmerberg wird unterschieden zwischen dem Unterricht im Klassenverband und besonderen Unterrichtsformen. Grundsätzlich ist die Unterrichtssprache in allen Fächern Standardsprache in Muttersprache. In den modernen Fremdsprachen wird aber angestrebt, möglichst früh in der Zielsprache zu unterrichten.

### **Unterricht im Klassenverband**

Der Unterricht im Klassenverband ist die grundlegende Unterrichtsform in den einzelnen Fächern. Basis für diese Unterrichtsform bildet der Klassenverband, dem auch als soziales Gefüge besondere Beachtung zu schenken ist.

### **Besondere Unterrichtsformen**

Die Zuteilung der besonderen Unterrichtsformen ist nicht Teil des Lehrplans bzw. der Stundentafel der Kantonsschule Zimmerberg. Sie erfolgt durch die Schulleitung in Absprache mit dem Konvent und unter Einbezug pädagogischer und ökonomischer Abwägungen.

Folgende besondere Unterrichtsformen werden an der Kantonsschule Zimmerberg angewendet:

- Unterricht in Halbklassen  
Unterricht, bei dem die Klasse in zwei Teile von etwa gleicher Grösse und ausgeglichenem Leistungsvermögen aufgeteilt wird. Die Aufteilung in Halbklassen liegt in der Verantwortung der Klassenlehrperson. Sie kann bei der Einteilung auf spezielle Situationen von Schülerinnen und Schülern Rücksicht nehmen (z.B. Schulweg).  
Halbklassenunterricht kann grundsätzlich in allen Fächern stattfinden. Er dient dazu, die individuelle Förderung des Einzelschülers/der Einzelschülerin zu verstärken. Die Schulleitung entscheidet über den Halbklassenunterricht. Über betroffene Fächer gibt die Halbklassenliste Auskunft.
- Fachteilklassen  
Unterricht, bei dem die Klassen entsprechend der Profil- bzw. Schwerpunktfachwahl in bestimmten Fächern gebildet werden. Zum Beispiel im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profil werden die Klassen im Schwerpunktfach in die beiden Fachteilklassen «Physik und Anwendungen der Mathematik» und «Biologie und Chemie» aufgeteilt, sofern nur eine Klasse im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profil geführt werden kann.
- Arbeitsgemeinschaften (Unterricht in Arbeitsgruppen)  
Unterricht, bei dem die Schülerinnen und Schüler einer oder mehrerer Klassen gleicher oder verschiedener Jahrgänge nach Interessen und Voraussetzungen in Gruppen zusammengefasst werden. Dies erfolgt zum Beispiel bei verschiedenen musikalischen Formationen oder bei Theater. Arbeitsgemeinschaften werden im Stundenplan der Schule nicht erfasst.
- Einzelunterricht  
Unterricht, der im Instrumentalfach bzw. im Sologesang einer einzelnen Schülerin oder einem einzelnen Schüler erteilt wird.
- Praktikum  
Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern wird bei praktisch ausgerichteten Unterrichtsinhalten in der Regel in Halbklassen geführt. Dabei wird der Unterrichtsinhalt des Normalunterrichts ergänzt. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten im Praktikum selbständig im Rahmen von Projekten, um Versuche, Beobachtungen und Studien unter Anleitung durch die Lehrperson durchzuführen.
- Exkursionen  
Können halb, ein- oder mehrtägige Veranstaltungen im Klassenverband oder in Wahlkursen sein. Sie ergänzen den Normalunterricht oder das Praktikum. Exkursionen werden innerhalb des Schulprogramms der Kantonsschule Zimmerberg festgelegt. Darin nicht fixierte Exkursionen bedürfen der Bewilligung durch die Schulleitung.
- Thementage  
Von der Schulleitung angesetzte ein- oder mehrtägige obligatorische Unterrichtsveranstaltungen, die der Vertiefung eines Problemkreises in einem bestimmten Fach oder fächerübergreifend einem besonderen Wissensgebiet gewidmet sind.
- Projekttag/Projektwoche/Bündelwoche  
Ein- bis mehrtägige Veranstaltungen, in denen der Normalunterricht eingestellt ist. Thematisch und strukturell absolut frei. Zum Beispiel Kombination aus Gesundheitsförderungstagen, Sporttagen u.a. Sie finden in der Regel im lokalen Umfeld der Schule statt.

- **Arbeitswoche**  
Bestimmten Themen gewidmeter, interdisziplinärer Unterricht in der Regel ausserhalb des Schulortes, der unter Leitung von zwei Lehrpersonen unterschiedlicher Fächer im Klassenverband durchgeführt wird. Art und Anzahl der Arbeitswochen werden im Schulprogramm der Kantonsschule Zimmerberg festgelegt. Die Schulleitung legt die Zuteilung der Lehrpersonen, die an Arbeitswochen teilnehmen, frühzeitig fest.
- **Wirtschaftswoche**  
Die Wirtschaftswoche kann Bestandteil des Schwerpunktfaches «Wirtschaft und Recht» und/oder des obligatorischen Fachs «Wirtschaft und Recht» sein. Das Schulprogramm der Kantonsschule Zimmerberg regelt die Details.
- **Hauswirtschaftskurs**  
Im 8. Schuljahr findet ein externer Hauswirtschaftskurs statt. Die Schulleiterkonferenz, die Schulleitung der Kantonsschule Zimmerberg und die Leitung der Hauswirtschaftskurse vereinbaren ein Zeitfenster, in dem alle Schülerinnen und Schüler der Kantonsschule Zimmerberg den Hauswirtschaftskurs klassenweise besuchen.
- **Interdisziplinärer Unterricht**  
Dieser ist ausdrücklich im interdisziplinären Projekt fixiert. Ebenso wird von der Mehrzahl der besonderen Unterrichtsformen (speziell Arbeitswochen) erwartet, dass dieser Unterricht interdisziplinär stattfindet. Dabei sollen nicht nur mindestens zwei unterschiedliche Fächer beteiligt sein, sondern ein gemeinsames Thema aus den Blickwinkeln der beteiligten Fächer projektartig beleuchtet werden.
- **Wahlfachkurse**  
In der gymnasialen Oberstufe stattfindender Unterricht, bei dem die Schülerinnen und Schüler aus einem Kursangebot der beteiligten Fächer ihre Präferenz angeben. Die Wahlfachkurse, wie zum Beispiel das Ergänzungsfach, finden klassenübergreifend, aber nicht jahrgangsübergreifend statt. Über Durchführung und Kursgrösse entscheidet die Schulleitung abschliessend unter Einbezug von pädagogischen und ökonomischen Gesichtspunkten.
- **Selbstorganisiertes Lernen, SOL**  
Unterricht, in dem Schülerinnen und Schüler selbstreguliert ohne Einbezug der Lehrperson in den aktiven Lernprozess Lernleistungen erbringen. Die Kantonsschule Zimmerberg verfügt über ein Konzept des selbstorganisierten Lernens. Darin wird festgelegt, welche Fächer sich wann und in welcher Form am selbstorganisierten Lernen beteiligen.
- **Spezialanlässe**  
Solche Veranstaltungen sind auf Antrag an die Schulleitung und auf Bewilligung dieser jederzeit möglich. Sie finden in der Regel in unregelmässigen Abständen statt. Dies können Podiumsdiskussionen, Sporttage, Lesungen, Konzerte, Theateraufführungen und Ähnliches sein. Sie sind aber wenn immer möglich in Themen- oder Bündelwochen zusammengefasst.

## Hinweis

Es ist sehr wünschenswert und vor allem auch sehr sinnvoll, Schulveranstaltungen zu besuchen oder durch die Schule angebotene Veranstaltungen wie Theater-, Opern-, Konzert-, Kino-, Museums- und Ausstellungsbesuche zu unternehmen und die Schülerinnen und Schüler damit auf ein kulturelles und politisches Leben vorzubereiten. Über ihren Bildungswert hinaus lassen diese die Schülerinnen und Schüler an gesellschaftlichen Ereignissen ausserhalb der Schule teilhaben.

## **1.7 Inhaltliche Gliederung des Lehrplans**

Die Lehrpläne der verschiedenen Fächer und Gefässe umschreiben die fachspezifischen Bildungsziele, Richtziele und Grobziele, basierend auf den einleitend erwähnten Grundlagendokumenten wie Rahmenlehrplan, HSGYM-Empfehlungen und Lehrplan 21.

### **Studentafel**

Bei jedem Fach liegt die Stundendotation aus der Studentafel vor, wie sie bereit am 11. April 2022 vom Bildungsrat des Kantons Zürich bewilligt worden ist.

### **Bildungsziele**

Bildungsziele sind Lernziele, die zentrale Anliegen des Faches und dessen Beitrag zur gymnasialen Bildung festhalten. Sie sind abstrakt und sehr allgemein gehalten.

### **Richtziele**

Richtziele sind Lernziele, welche umschreiben, was die Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Schulzeit erreichen sollen. Dabei heisst erreichbar, dass sie mit Begabung, Einsatz, entsprechender Anleitung und Unterstützung und mit genügend Zeit erfüllt werden können. Sie können in Grundhaltungen, Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten unterschieden werden.

### **Grobziele**

Die Grobziele präzisieren die Richtziele, verbinden Inhalte (Themen, Kenntnisse, Inhalte) mit Fertigkeiten und Haltungen und legen sie auf die gymnasialen Klassenstufen (Unterstufe, Mittelstufe und Oberstufe) um.

### **Fachrichtlinien**

Sie sind in jeder Fachschaft vorhanden und bilden nicht integrierenden Bestandteil des Lehrplans. Sie sind schulintern und regeln die Absprachen innerhalb einer Fachschaft, um zum Beispiel den Übergang von der Unterstufe in die Mittelstufe zum Zeitpunkt der Profilwahl zu definieren oder Grundlage für das «Gemeinsame Prüfen» zum Zeitpunkt der Maturitätsprüfungen zu bilden.

### **Fachdidaktische Grundsätze**

Hier werden grundlegende Ansätze und Konzepte des Unterrichts im entsprechenden Fach festgehalten. Sie bilden sozusagen die fachdidaktische Leitlinie für das Unterrichten im entsprechenden Fach. Form und Gliederung dieser Schilderung sind frei.

### **Methoden- und Medienkompetenzen**

Die Methoden, mit denen die Schülerinnen und Schüler im entsprechenden Fach Erkenntnisse gewinnen, sind zentral. Dazu paart sich der bewusste und kritische Umgang mit den heute gängigen Medien. Hinweise dazu können in allen Fächern erfolgen.

### **Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Hier werden z.B. Themen und Lösungsansätze formuliert, wie das entsprechende Fach auf künftige Herausforderungen unserer Gesellschaft und Umwelt reagieren könnte, welche Herausforderungen überhaupt anstehen, wie diese aus der entsprechenden Fachperspektive mit den Schülerinnen und Schülern angegangen werden.

### **Bezüge zu anderen Lernbereichen**

In vielen, ja praktisch in allen Fächern finden sich Querbezüge zu verwandten oder anderen Fächern. Die dargestellten Bezüge sind exemplarisch und keinesfalls abschliessend festgehalten.

**Hinweis**

Der vorliegende Lehrplan ist durch die erste Generation der Lehrerschaft an der Kantonsschule Zimmerberg erstellt und durch Fachexperten validiert worden. Stundentafel und Lehrplan sind unter speziellen Bedingungen (wenige Klassen, neue Schule u.Ä.) erstellt worden. Darum kann dieser Lehrplan frühestens vier Jahre nach Inbetriebnahme der Schule, spätestens jedoch beim Umzug an den definitiven Standort, vom Kollegium der Kantonsschule Zimmerberg überarbeitet werden.

## 2 Stundentafel

### 2.1 Obligatorischer Unterricht auf der Unterstufe

	1. Klasse		2. Klasse		Total*
	HS	FS	HS	FS	
Deutsch	4	4	4	4	8
Französisch	3	3	3	3	6
Englisch	3	2	2	3	5
Latein	3	3	3	3	6
Mathematik	5	4	4	5	9
Biologie	2	2	2		3
Naturwissenschaftliches Forschen				2	1
Chemie			2		1
Physik		2			1
Technik			1	2	1,5
Informatik	1	1			1
ICT	1				0,5
Geschichte	2	2	2	2	4
Geografie	2	2	3		3,5
Religionen, Kulturen, Ethik	1	1	1	1	2
Musik	2	2	2	2	4
Bildnerisches Gestalten	2	2	2	2	4
Klassenstunde	0,5	0,5	0,5	0,5	1
Sport	3	3	3	3	6
<b>Total</b>	<b>34,5</b>	<b>33,5</b>	<b>34,5</b>	<b>32,5</b>	<b>67,5</b>

FS Frühlingssemester

HS Herbstsemester

\* Total der Jahreslektionen / Leseart: 4 Lekt. im HS + 4 Lekt. im FS = 4 Lekt. im Schuljahr

## 2.2 Obligatorischer Unterricht im Altsprachlichen Profil

		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*	
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS		
G1	Deutsch	4	4	4	4	4	4	4	4	16	
G2	Französisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12	
G3	Englisch/Latein	3	3	3	3	3	3	3	3	12	
G4	Mathematik	4	4	4	4	3	4	4	4	15.5	
G5	Biologie	3	2	2	2	2	2			6.5	
G6	Chemie			2	2	3	3			5	
G7	Physik			2	2	3	3			5	
G8	Geschichte	2	2	2	2	2	2	2	2	8	
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			6	
G10	BG und/oder Musik	4	4	2	2	1				6.5	
S	Latein/Englisch	3	3	3	3	3	4	5	6	15	
EF	Biologie, Chemie, Physik, Geografie, Musik, Bildn. Gestalten, W&R, Informatik							3	3	3	
MA	Maturitätsarbeit							2		1	
Weitere Fächer	Informatik	2	2			1	1		2	4	
	Wirtschaft und Recht			2	2					2	
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	12	
	Klassenstunde	0,5	0,5							0.5	
	Projekte										
	Rhetorik	1									0.5
	Wissenschaftliche Texte		2								1
	Interdisziplinäres WP							2			1
	WP1 – Musisch					1					0.5
	WP2 – Chemie oder Physik							2			1
Total		34,5	34,5	34	34	34	34	33	30	134	

BG Bildnerisches Gestalten G Grundlagenfach EF Ergänzungsfach  
 FS Frühlingsemester S Schwerpunktfach HS Herbstsemester  
 WP Wahlprojekt W&R Wirtschaft und Recht  
 \* Total der Jahreslektionen / Leseart: 4 Lekt. im HS + 4 Lekt. im FS = 4 Lekt. im Schuljahr

### 2.3 Obligatorischer Unterricht im Neusprachlichen Profil

		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	4	4	4	4	4	4	16
G2	Französisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12
G3	Englisch/Italienisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12
G4	Mathematik	4	4	4	4	3	4	4	4	15,5
G5	Biologie	3	2	2	2	2	2			6,5
G6	Chemie			2	2	3	3			5
G7	Physik			2	2	3	3			5
G8	Geschichte	2	2	2	2	2	2	2	2	8
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			6
G10	BG und/oder Musik	4	4	2	2	1				6,5
S	E/It/Sp	3	3	3	3	3	4	5	6	15
EF	Biologie, Chemie, Physik, Geografie, Musik, Bildn. Gestalten, W&R, Informatik							3	3	3
MA	Maturitätsarbeit							2		1
Weitere Fächer	Informatik	2	2			1	1		2	4
	Wirtschaft und Recht			2	2					2
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	12
	Klassenstunde	0,5	0,5							0,5
	Projekte									
	Rhetorik	1								0,5
	Wissenschaftliche Texte		2							1
	Interdisziplinäres WP							2		1
	WP1 – Musisch					1				0,5
WP2 – Chemie oder Physik							2		1	
Total		34,5	34,5	34	34	34	34	33	30	134

BG Bildnerisches Gestalten E Englisch EF Ergänzungsfach  
 FS Frühlingsemester G Grundlagenfach HS Herbstsemester  
 It Italienisch S Schwerpunktfach Sp Spanisch  
 WP Wahlprojekt W&R Wirtschaft und Recht  
 \* Total der Jahreslektionen / Leseart: 4 Lekt. im HS + 4 Lekt. im FS = 4 Lekt. im Schuljahr

## 2.4 Obligatorischer Unterricht im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profil

### Mit Schwerpunkt Biologie und Chemie

		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*	
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS		
G1	Deutsch	4	4	4	4	4	4	4	4	16	
G2	Französisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12	
G3	Englisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12	
G4	Mathematik	5	5	4	4	3	4	4	4	16,5	
G5	Biologie	3	2	2	2	2	2			6,5	
G6	Chemie			2	2	3	3			5	
G7	Physik			2	2	3	3			5	
G8	Geschichte	2	2	2	2	2	2	2	2	8	
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			6	
G10	BG und/oder Musik	4	4	2	2	1				6,5	
S	Biologie und Chemie	2	2	3	3	3	3	6	6	14	
EF	Physik, Geografie, Musik, Bildn. Gestalten, W&R, Informatik							3	3	3	
MA	Maturitätsarbeit							2		1	
Weitere Fächer	Informatik	2	2			1	1		2	4	
	Wirtschaft und Recht			2	2					2	
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	12	
	Klassenstunde	0,5	0,5							0,5	
	Projekte										
	Rhetorik	1									0,5
	Wissenschaftliche Texte		2								1
	Interdisziplinäres WP							2			1
	WP1 – Musisch					1					0,5
WP2 – Sprachlich							2			1	
Total		34,5	34,5	34	34	34	33	34	30	134	

BG Bildnerisches Gestalten EF Ergänzungsfach FS Frühlingsemester

G Grundlagenfach HS Herbstsemester S Schwerpunktfach

WP Wahlprojekt W&R Wirtschaft und Recht

\* Total der Jahreslektionen / Leseart: 4 Lekt. im HS + 4 Lekt. im FS = 4 Lekt. im Schuljahr

### Mit Schwerpunkt Physik und Anwendungen der Mathematik

		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	4	4	4	4	4	4	16
G2	Französisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12
G3	Englisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12
G4	Mathematik	5	5	4	4	3	4	4	4	16,5
G5	Biologie	3	2	2	2	2	2			6,5
G6	Chemie			2	2	3	3			5
G7	Physik			2	2	3	3			5
G8	Geschichte	2	2	2	2	2	2	2	2	8
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			6
G10	BG und/oder Musik	4	4	2	2	1				6,5
S	Physik und Anwendungen der Mathematik	2	2	3	3	3	3	6	6	14
EF	Biologie, Chemie, Geografie, Musik, Bildn. Gestalten, W&R, Informatik							3	3	3
MA	Maturitätsarbeit							2		1
Weitere Fächer	Informatik	2	2			1	1		2	4
	Wirtschaft und Recht			2	2					2
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	12
	Klassenstunde	0,5	0,5							0,5
	Projekte									
	Rhetorik	1								0,5
	Wissenschaftliche Texte		2							1
	Interdisziplinäres WP							2		1
	WP1 – Musisch					1				0,5
WP2 – Sprachlich							2		1	
Total		34,5	34,5	34	34	34	33	34	30	134

BG Bildnerisches Gestalten EF Ergänzungsfach FS Frühlingssemester  
 G Grundlagenfach HS Herbstsemester S Schwerpunktfach  
 WP Wahlprojekt W&R Wirtschaft und Recht

\* Total der Jahreslektionen / Lesart: 4 Lekt. im HS + 4 Lekt. im FS = 4 Lekt. im Schuljahr

## 2.5 Obligatorischer Unterricht im Wirtschaftlich-Rechtlichen Profil

		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	4	4	4	4	4	4	16
G2	Französisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12
G3	Englisch	3	3	3	3	3	3	3	3	12
G4	Mathematik	4	4	4	4	3	4	4	4	15.5
G5	Biologie	3	2	2	2	2	2			6.5
G6	Chemie			2	2	3	3			5
G7	Physik			2	2	3	3			5
G8	Geschichte	2	2	2	2	2	2	2	2	8
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			6
G10	BG und/oder Musik	4	4	2	2	1				6.5
S	Wirtschaft und Recht	3	3	3	3	3	4	5	6	15
EF	Biologie, Chemie, Physik, Geografie, Musik, Bildn. Gestalten, Informatik							3	3	3
MA	Maturitätsarbeit							2		1
Weitere Fächer	Informatik	2	2			1	1		2	4
	Wirtschaft und Recht			2	2					2
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	12
	Klassenstunde	0,5	0,5							0.5
	Projekte									
	Rhetorik	1								0.5
	Wissenschaftliche Texte		2							1
	Interdisziplinäres WP							2		1
	WP1 – Musisch					1				0.5
WP2 – Chemie oder Physik							2		1	
Total		34,5	34,5	34	34	34	34	33	30	134

BG Bildnerisches Gestalten EF Ergänzungsfach FS Frühlingssemester  
 G Grundlagenfach HS Herbstsemester S Schwerpunktfach

WP Wahlprojekt

\* Total der Jahreslektionen / Leseart: 4 Lekt. im HS + 4 Lekt. im FS = 4 Lekt. im Schuljahr



## **II Lehrpläne der einzelnen Fächer**

## Lernbereich Sprachen

## **3 Deutsch**

### **3.1 Bildungsziele**

Der Deutschunterricht leistet einen wesentlichen Beitrag zu einer vertieften sprachlichen, literarischen und medialen Bildung der Schülerinnen und Schüler. Er macht Sprache bewusst als Mittel der Kommunikation, der Erkenntnis, der Macht, der Kunst und des Spiels. Der Unterricht in der Erstsprache fördert die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, sich selbst, die Mitmenschen und die Welt besser zu verstehen und sich in einer immer komplexer werdenden Umwelt zu orientieren. Er unterstützt die Schülerinnen und Schüler darin, eine sprachlich-kulturelle Identität aufzubauen, sprachgebundenes Denken zu entwickeln und zu systematisieren sowie sich situations- und adressatengerecht auszudrücken. Damit trägt der Deutschunterricht zur Persönlichkeitsbildung, Emanzipation und Sozialisation der Schülerinnen und Schüler bei. Der Unterricht in der Erstsprache dient in besonderem Masse der Allgemeinbildung und befähigt zur mitgestaltenden Teilnahme an einer demokratischen Gesellschaft.

Im Umgang mit der eigenen Sprache fördert der Deutschunterricht die mündliche und schriftliche Gewandtheit der Schülerinnen und Schüler und befähigt sie dazu, Sachverhalte, Gedankengänge und Empfindungen sprachlich korrekt und adäquat darzustellen. Auch regt er dazu an, spielerisch-gestaltend mit Sprache umzugehen, Sprache also nicht nur als Mittel und Gegenstand von Reflexion und Analyse, sondern auch als Ort von Fantasie, Spielfreude und Humor zu erleben.

Der Literaturunterricht sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für ethische und ästhetische Fragen und Werte. Literarische Texte widerspiegeln modellhaft, anschaulich und verdichtet das wechselnde Verhältnis des Menschen zu sich und seiner Umwelt. Die Auseinandersetzung mit literarischen Werken erlaubt es den Schülerinnen und Schülern, sich ein eigenes ästhetisches Urteil zu bilden, verschiedene Lebensweisen differenziert zu reflektieren und zu tolerieren, eigene Anschauungen zu entwickeln sowie zu erkennen, welche geistesgeschichtlichen Traditionen unsere Gesellschaft bis in die Gegenwart bestimmen.

Ausserdem vermittelt der Deutschunterricht den Schülerinnen und Schülern ein fundiertes Medienverständnis, indem er ihr kritisches Bewusstsein gegenüber jeglicher Art von Information und Informationsvermittlung in der Auseinandersetzung mit allen Arten von Medien schärft und sie ihren eigenen Umgang mit Medien reflektieren lässt.

Der Deutschunterricht hat zum Ziel, sprachlich kompetente, selbständig denkende, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranzubilden, die sich mündlich und schriftlich korrekt und angemessen ausdrücken und mit Texten sicher umgehen können.

### **3.2 Richtziele**

#### **Grundhaltungen**

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen sich interessiert an deutschsprachigen Kulturräumen und unterschiedlichen Sprachvarietäten.
- pflegen einen bewussten, präzisen und kreativen Umgang mit Sprache.
- lassen sich sorgfältig und mit Ausdauer auch auf anspruchsvollere Texte ein.
- gehen offen und neugierig auf Unbekanntes zu und entwickeln einen Sinn für die Ästhetik, die Wirkmächtigkeit und den Kontext von sprachlichen Kunstwerken.
- vertreten und reflektieren eigene Standpunkte und das eigene Handeln selbstkritisch und in einem grösseren Zusammenhang.
- begegnen anderen Ansichten mit Neugier und Respekt.
- hinterfragen ihren Umgang mit Medien bewusst.

## Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen sprachliche Genauigkeit als Voraussetzung für erfolgreiches Denken, Sprechhandeln und Verstehen nicht nur im schulischen Kontext.
- verstehen Sprache als ein sich mit der gesellschaftlichen Wirklichkeit veränderndes Zeichensystem und – als solches – auch als Objekt wissenschaftlicher Beschreibung.
- erkennen die Relevanz von Sprache sowohl in ihrer historischen Dimension als auch in ihrem konstitutiven Einfluss auf Denken, Weltdarstellung und zwischenmenschliche Beziehungen.
- verstehen literarische Texte als poetische Welten mit Modellcharakter.
- haben Einblick in die Geschichte der deutschen Literatur und kennen epochenspezifische Merkmale und Besonderheiten.
- erkennen die gesellschaftliche Relevanz von Literatur im historischen Kontext.
- erfahren Literatur als Objekt wissenschaftlicher Beschreibung.

## Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- nutzen Sprache als grundlegendes menschliches Verständigungsmittel und als weites Experimentierfeld von Intellekt, Gefühl und Fantasie.
- drücken sich kohärent, situationsgerecht und adressatenbezogen aus.
- setzen sprachliche Varietäten gezielt ein.
- argumentieren differenziert und folgerichtig.
- beschreiben und reflektieren sprachliche Phänomene terminologisch korrekt.
- analysieren und deuten literarische Texte mit Hilfe eines Instrumentariums sowohl textimmanent als auch unter Berücksichtigung historischer und kultureller Zusammenhänge.
- erschliessen Informationsquellen selbständig, hinterfragen und nutzen sie kritisch und bewusst.
- verknüpfen erworbene Kenntnisse und sind fähig, Wissen in grösseren Strukturen zu verorten.

### 3.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

#### Unterstufe

*Sprach- und Medienreflexion:* Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln ein Verständnis und eine Terminologie für grammatische Strukturen in den Bereichen Morphologie und Syntax.
- berücksichtigen die wichtigsten Regeln der Orthografie und Interpunktion.
- üben den Umgang mit stilistischen Varianten.
- üben den sinnvollen Umgang mit digitalen Wörterbüchern und Lexika.
- stellen eigene mediale Produkte her.

*Lesen:* Die Schülerinnen und Schüler

- lernen unterschiedliche Textsorten kennen und entwickeln verschiedene Lesestrategien und Arbeitstechniken zu deren Erschliessung.
- erkennen unterschiedliche Wirkungsabsichten von Texten.
- setzen sich mit literarischen Texten aller Gattungen auseinander und trainieren basale Analysewerkzeuge im Umgang mit ihnen.

*Schreiben:* Die Schülerinnen und Schüler

- erweitern ihre schriftlichen Ausdrucksmöglichkeiten in der Produktion unterschiedlicher Textsorten.
- erlernen das Planen, Verfassen und Überarbeiten von Texten als Prozess.
- üben sich im adressatengerechten Schreiben.
- üben sich im produktiven Umgang mit Literatur.

*Sprechen:* Die Schülerinnen und Schüler

- erweitern ihre mündlichen Ausdrucksmöglichkeiten.
- kennen Eigenheiten des mündlichen Sprachgebrauchs.
- tragen Texte gestaltend vor und setzen sie szenisch um.
- formulieren ihre eigene Meinung und vertreten sie mit geeigneten Argumentationstechniken.
- präsentieren Kurzreferate strukturiert und adressatengerecht.

**Mittelstufe***Sprach- und Medienreflexion:* Die Schülerinnen und Schüler

- wenden die grundlegenden Regeln in Grammatik, Orthografie und Interpunktion korrekt an.
- setzen unterschiedliche stilistische Varianten unter Berücksichtigung ihrer Wirkungsweisen gezielt ein.
- kennen die Unterschiede zwischen schriftlichen und mündlichen Kommunikationsprozessen.
- reflektieren ihre eigene Sprachbiografie.
- nutzen Bibliotheken und Internet für Informationsbeschaffung und Recherchearbeiten und entwickeln ein quellenkritisches Bewusstsein.
- erkennen eigene und fremde Mediengewohnheiten und reflektieren diese.
- üben sich im kritischen Umgang mit Medien und lernen dabei, Produktionsbedingungen, Sprache und unterschiedliche Wirkungsabsichten medialer Erzeugnisse einzuschätzen.
- stellen eigene mediale Produkte her.

*Lesen:* Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren Argumentationsstrukturen und Wirkungsabsichten von Texten.
- setzen sich mit geschichtsbildenden literarischen und theoretischen Texten sowie bedeutenden Werken der Gegenwart auseinander.
- beschreiben Erzähltechniken, dramaturgische Verfahren und lyrisches Sprechen mit fachspezifischer Terminologie.
- erhalten Einblicke in die deutsche Literaturgeschichte.

*Schreiben:* Die Schülerinnen und Schüler

- überarbeiten eigene und fremde Texte kriteriengeleitet.
- beherrschen Formen des informierenden Schreibens.
- üben sich im argumentativen Schreiben.
- üben sich im produktiven Umgang mit Literatur.

*Sprechen:* Die Schülerinnen und Schüler

- kennen verschiedene Kommunikationsmodelle.
- reflektieren eigenes und fremdes Gesprächsverhalten.
- kennen grundlegende rhetorische Mittel und wenden sie an.
- argumentieren sachlich und differenziert und hinterfragen eigene und fremde Argumente kritisch.

## **Oberstufe**

*Sprach- und Medienreflexion:* Die Schülerinnen und Schüler

- festigen und erweitern ihre formale Sprachbeherrschung sowie ihre Ausdruckskompetenz in Stringenz, Prägnanz und Stil.
- setzen sich exemplarisch mit linguistischen Fragestellungen auseinander.
- erhalten einen Einblick in sprachphilosophische Fragestellungen.
- hinterfragen Bedeutung, Nutzung, Wirkung und Wandel analoger und digitaler Medien kritisch.
- orientieren sich in der Medienlandschaft, analysieren die Sprache verschiedener Medien, schätzen die politische Tendenz von Medien ein und entwickeln eine kritische und mündige Position gegenüber Phänomenen und Aussagen von Medien.
- stellen eigene mediale Produkte her.

*Lesen:* Die Schülerinnen und Schüler

- lesen unter verstärktem Einbezug von philosophischen, ethischen, psychologischen, politischen sowie gesellschaftlichen Fragestellungen sowohl literarische als auch theoretische Texte.
- wenden unterschiedliche Methoden der Texterschliessung und -deutung an.
- begründen textnah eigene Lesarten im Kontext weiterer Lesarten.
- setzen sich mit der ästhetischen Darstellung und Wertung in unterschiedlichen Kunstformen (z.B. Literatur, Theater, Film, Malerei) auseinander.
- kennen grundlegende Werke der deutschen Literaturgeschichte und erarbeiten Kriterien zur Unterscheidung der behandelten Epochen.
- untersuchen zeitgenössische literarische Werke auch im Hinblick auf deren Literarizität.

*Schreiben:* Die Schülerinnen und Schüler

- beherrschen das Verfassen argumentierender Texte.
- üben sich im wissenschaftlichen Schreiben.
- üben sich im essayistischen Schreiben.
- üben sich im produktiven Umgang mit Literatur.

*Sprechen:* Die Schülerinnen und Schüler

- reflektieren und analysieren das eigene Sprechverhalten.
- erweitern die kommunikativen Fähigkeiten in den Bereichen Referieren, Moderieren, Diskutieren und Debattieren.
- führen ein (Prüfungs-)Gespräch kompetent, rhetorisch gewandt und fachsprachlich adäquat.

### 3.4 Fachdidaktische Grundsätze

Das Fach Deutsch leistet in den Bereichen Lesen, Sprechen, Schreiben sowie Sprach- und Medienreflexion einen grundlegenden Beitrag zur Ausbildung kompetenter, verantwortungsbewusster, kritik- und genussfähiger Menschen. Der Deutschunterricht stärkt unter anderem Sprachkompetenz, reflexive Fähigkeiten, Sozialkompetenz und Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler.

Die ausgewiesenen Kompetenzen werden im Fach Deutsch in ständiger Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsstoff und unter Verwendung einer breiten Palette an Unterrichts- und Sozialformen gestärkt und eingefordert. Die Zielvorgaben sind, dem Charakter und der Struktur des Faches entsprechend, auf sehr verschiedenen Wegen und mit unterschiedlichen Stoffen erreichbar. Diese Vielfalt ist das Charakteristikum des Unterrichts in der Erstsprache.

### 3.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Im Deutschunterricht werden die Schülerinnen und Schüler spiralcurricular zu Spezialistinnen und Spezialisten im Umgang mit *dem* Medium schlechthin: dem Text. Wer Texte deuten, ihre Ordnungsstruktur erkennen und ihren Kerngehalt herauschälen und beurteilen lernt, verfügt bald über die Medienkompetenz *par excellence*. Ausgehend von einem möglichst weiten Textbegriff lernen die Schülerinnen und Schüler, ein textanalytisches Instrumentarium aufzubauen und kompetent mit literarischen, theoretischen und wissenschaftlichen Texten umzugehen. Die intensive Beschäftigung mit dem Text als Gewebe ermöglicht aber auch die Transferleistung zu anderen Medien. So erlangen die Schülerinnen und Schüler im Fach Deutsch auch Einsicht in die Gestaltung von Bildern, Film, Theater, Hörspielen, Hypertexten etc.

Ausserdem fördert der Deutschunterricht einen quellenkritischen, verantwortungsbewussten und reflektierten Umgang mit neuen Medien.

### 3.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Der Deutschunterricht trägt zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung bei, indem er

- die Bedeutung von Sprache und Kommunikation aufzeigt.
- vernetztes Denken übt.
- Wirkungsabsichten analysiert und zielgerichtetes Denken und Handeln fördert.
- zur Teilnahme am politischen Diskurs befähigt.
- das Einnehmen von Perspektiven anderer Menschen, anderer Zeiten, anderer Kulturen einfordert.
- die Zeitgebundenheit und Zeitlosigkeit von Literatur und Kunst bewusst macht.

Darüber hinaus werden die Schülerinnen und Schüler auf die zentralen mündlichen und schriftlichen Anforderungen des Hochschulstudiums vorbereitet, insbesondere durch die Auseinandersetzung mit komplexen Texten, mit anspruchsvollen Formen des mündlichen Diskurses sowie mit den Grundtechniken der Argumentation und des wissenschaftlichen Schreibens. In diesem Sinne leistet der Deutschunterricht einen wichtigen Beitrag für die allgemeine Studierfähigkeit in allen Fachbereichen.

### **3.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Das Fach Deutsch eignet sich in vielerlei Hinsicht zu interdisziplinärem Unterricht und bietet auf allen Schulstufen mannigfaltige Vernetzungsmöglichkeiten zu anderen Schulfächern.

Mögliche Vernetzungen:

- Alte Sprachen: historische und mythologische Bezüge bei Lektüre, Verknüpfungen zu Syntax/Vokabular, Stilfiguren, Rhetorik
- Neue Sprachen: Sprachvergleiche, Übersetzungen, literarische Gattungen und Epochen, Medienanalyse
- Geschichte: historische Bezüge in der Literatur, historische Sprachentwicklung
- Musik: Musik- und Literaturgeschichte, Vertonung von Literatur
- Bildnerisches Gestalten: Illustration von Literatur, Epochen
- Philosophie und Religionen, Kulturen, Ethik: Ethik, Weltbilder, Utopien
- Biologie: Sprache und Denken, Konstruktion von Wirklichkeit
- Mathematik: perspektivisches Denken

## 4 Französisch

### 4.1 Bildungsziele

Der Französischunterricht leistet einen wesentlichen Beitrag zum Erwerb derjenigen interkulturellen Kompetenz, welche für die Entwicklung der Persönlichkeit, für die Mobilität im Studium und für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit auf allen Gebieten unerlässlich ist.

Der Französischunterricht regt zur intensiven Auseinandersetzung mit französischsprachigen Kulturen an, insbesondere auch mit der Suisse romande. Damit ebnet er den Zugang zur weltumspannenden Gemeinschaft der romanischen Sprachen und ihrer Kulturen und leistet einen Beitrag zur mehrsprachigen und kulturell vielfältigen Schweizer Identität.

Neben systematisch vertieftem Spracherwerb bietet der Französischunterricht den Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit, sprachgebundenes Denken zu entwickeln und zu systematisieren. Die Mehrdimensionalität der Sprache als Kommunikationsmittel, grammatisches System, kultureller Code und Ort der spielerisch-gestaltenden Fantasie und des Humors hat im gymnasialen Sprachunterricht einen hohen Stellenwert.

Die Beschäftigung mit den Zeugnissen und Leistungen der frankofonen Kulturen sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für ethische und ästhetische Fragen und Werte und hilft ihnen dabei, ihre eigene sprachlich-kulturelle Identität zu entwickeln.

Der französische Literaturunterricht fördert das analytische Erfassen komplexer Texte und regt zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Welt und sich selbst an. Weil literarische Texte modellhaft und verdichtet das wechselnde Verhältnis des Menschen zu sich und seiner Umwelt widerspiegeln, erlauben sie den Schülerinnen und Schülern, verschiedene Weltzugänge und Lebensweisen differenziert zu reflektieren, zu tolerieren und zu erkennen, welche geistesgeschichtlichen Traditionen unsere Gesellschaft bis in die Gegenwart bestimmen.

### 4.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen Offenheit und Interesse für die französische Sprache und die frankofonen Kulturräume.
- streben einen korrekten mündlichen und schriftlichen Ausdruck an und überdenken ihr sprachliches Handeln bewusst.
- gehen unvoreingenommen und neugierig auf unbekannte Texte und neue Themen ein.
- entwickeln einen Sinn für die Ästhetik, die Wirkmächtigkeit und den Kontext von sprachlichen Kunstwerken.
- vertreten und reflektieren eigene Standpunkte und begegnen anderen Ansichten mit Neugier und Respekt.
- verfolgen soziale und politische Bewegungen kritisch und hinterfragen ihren Umgang mit Medien bewusst.
- achten beim Lernen auf Verbindungen zu weiteren ihnen bekannten Sprachen.
- versuchen, die erworbene Sprachkompetenz selbständig zu vertiefen und zu erweitern.

## Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über Sprachkenntnisse auf einem fortgeschrittenen Niveau, das vergleichbar ist mit dem Niveau B2 (für den mündlichen und schriftlichen Ausdruck) respektive C1 (für das Hör- und Leseverstehen) des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
- haben Einblick in verschiedene Textsorten der französischsprachigen Literatur und in Sachtexte aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.
- erkennen die Relevanz von Sprache sowohl in ihrer historischen Dimension als auch in ihrem konstitutiven Einfluss auf Denken, Weltdarstellung und zwischenmenschliche Beziehungen.
- kennen geschichtliche und landeskundliche Merkmale der französischsprachigen Kulturen im Rahmen der erarbeiteten Themenkreise.
- haben Einblick in die Geschichte der französischen Literatur und kennen epochenspezifische Merkmale und Besonderheiten.
- erkennen die gesellschaftliche Relevanz von Literatur im historischen Kontext.
- erfahren Literatur als Objekt wissenschaftlicher Beschreibung und kennen Elemente der literarischen Textanalyse.

## Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler sind fähig,

- sich frei, fließend, grammatikalisch sicher und in angemessener Aussprache auszudrücken.
- in anspruchsvolleren Gesprächen situationsgerecht zu kommunizieren.
- stilistische Elemente zu erkennen und sie in Bezug zum Inhalt zu setzen.
- selbständig Strategien und Techniken zur Erfassung komplexer Texte anzuwenden und diese in ihrem jeweiligen historischen und soziokulturellen Kontext zu verstehen.
- sich in verschiedenen Medien selbständig Informationen zu beschaffen und diese kritisch zu bewerten.
- zu anspruchsvollen Themen sowohl schriftlich als auch mündlich differenziert und folgerichtig zu argumentieren.
- erworbene Kenntnisse zu verknüpfen und in grösseren Zusammenhängen zu denken.

## 4.3 Grobziele Grundlagenfach

### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- erwerben solide Kenntnisse in Elementargrammatik und Grundwortschatz der französischen Umgangs- und Standardsprache.
- üben die vier Grundfertigkeiten (Hörverstehen, Sprechen, Lesen, Schreiben).
- beziehen Kenntnisse aus dem Französischunterricht der Primarschule sinnvoll ein.
- bewältigen einfache Gesprächssituationen aus dem Alltag.
- können die wichtigsten Informationen aus einfachen Texten und audiovisuellen Dokumenten entnehmen und diese frei vortragen.
- lernen Grundzüge verschiedener Bereiche frankofoner Kulturen kennen.
- entwickeln Freude und Selbstvertrauen im Umgang mit der Fremdsprache.

**Mittelstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- erarbeiten anknüpfend an den Französischunterricht auf der Unter- oder der Sekundarschulstufe einen Aufbauwortschatz und eine systematische Aufbaugrammatik.
- arbeiten zunehmend selbständig an der Erweiterung ihrer sprachlichen Kompetenz.
- entwickeln die vier Grundfertigkeiten weiter (Hörverstehen, Sprechen, Lesen, Schreiben).
- verstehen einfachere Originaltexte sachlicher und literarischer Art und erschliessen bei vertrauter Thematik unbekannte Wörter.
- lernen literarische Grundbegriffe kennen und analysieren stufengerechte Texte zunehmender Komplexität.
- sind vertraut mit dem Vergleich verschiedener Sprachebenen (z.B. Standard- und Umgangssprache) sowie mit anderen Schulsprachen (Latein, Englisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch).
- sind fähig, Lexika, Nachschlagewerke und digitale Medien zur Recherchezwecken adäquat zu nutzen.
- tragen eigene Meinungen, kurze Vorträge, Dialoge weitgehend frei vor.
- erweitern ihre Kenntnisse der französischsprachigen Kultur anhand von Dokumenten aus verschiedenen Quellen und zu unterschiedlichen Bereichen.
- werden zu Möglichkeiten ausserschulischer Sprachpraxis (Briefwechsel, Schüleraustausch, Theater- und Kinobesuche usw.) motiviert.

**Oberstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- vertiefen ihre Kenntnisse der französischen Sprache in Wortschatz, Grammatik und Stilistik auf fortgeschrittenem Niveau.
- festigen und erweitern die vier Grundfertigkeiten (Hörverstehen, Sprechen, Lesen, Schreiben).
- verstehen und analysieren komplexere Themen und Sachverhalte sowie anspruchsvollere Originalliteratur.
- können Kernaussagen, Informationen und Argumente aus unterschiedlichsten authentischen Dokumenten erfassen, kritisch bewerten und mündlich wie schriftlich kohärent wiedergeben.
- analysieren repräsentative literarische Texte in Originalfassung aus verschiedenen Literaturgattungen, Epochen und Kulturen der französischsprachigen Welt.
- wenden Elemente der literarischen Textanalyse zunehmend selbständig an.
- setzen sich vertieft mit ergänzenden Dokumenten aus kulturellen und wissenschaftlichen Bereichen auseinander.
- setzen zunehmend individuelle Schwerpunkte im Studium der französischsprachigen Kulturen der Gegenwart und der Vergangenheit.

**4.4 Fachdidaktische Grundsätze**

Die Lehrerinnen und Lehrer wollen

- im Unterricht die Freude an der Sprachproduktion und am stetigen Aufbau der Sprachkompetenz vermitteln.
- den Unterricht von Anfang an und mit zunehmender Konsequenz in der Zielsprache halten.
- vielfältige Methoden einsetzen und unterschiedliche Sprachlernetechniken vorführen.
- sprachliche Strukturen anhand unterschiedlicher Sozialformen im Unterricht üben.
- neben der Sprachvermittlung kreatives Arbeiten ermöglichen.
- durch sprachliche Erfolgserlebnisse innerhalb und ausserhalb des Unterrichts das Selbstbewusstsein der Schülerinnen und Schüler stärken.

- Sprache und Inhalte nicht nur als Mittel zum Zweck einsetzen, sondern zu Reflexion und Abstraktion im Denken anregen.
- sich im Rahmen des Möglichen auf die Interessen und Neigungen der Schülerinnen und Schüler einlassen.

#### **4.5 Methoden- und Medienkompetenzen**

Der Erwerb von Methoden- und Medienkompetenzen findet über die ganze Dauer des gymnasialen Unterrichtes statt, im Regelunterricht, im fachgebundenen Selbstlernunterricht und anhand von Projekten. Diese Kompetenzen sind überfachlich, jedoch stets an Inhalte gebunden.

##### *Recherchieren, Zitieren*

- Einsatz von Wörterbüchern in digitaler und in Buchform.
- Sekundärliteratur recherchieren in Bibliotheken und im Internet.

##### *Lernstrategien*

- Unterschiedliche Methoden des Lernens von Wörtern kennen und anwenden.
- Sich optimal auf eine Prüfung vorbereiten.
- Prüfungsverbesserungen optimal zum Weiterlernen nutzen, insbesondere durch Fehleranalyse.
- Optimales Nutzen von Parallelen aus Strukturen anderer Schulsprachen (Latein, Englisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch).

##### *Lesetechnik und Medienverarbeitung*

- Erworbene Analyseverfahren auf unterschiedliche Texte anwenden.
- Erschliessen von unbekanntem Wörtern aus dem Kontext.
- Erwerb elementarer Wortbildungsgesetze, um Fremdwörter und unbekannte Vokabeln erschliessen zu können.
- Informationen kritisch einschätzen und in ihrer Aussagekraft beurteilen.
- Die wesentlichen Informationen von unwesentlichen unterscheiden und sinnvoll strukturieren.

#### **4.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Der Französischunterricht trägt zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung bei, indem er

- den Wert der Mehrsprachigkeit vorführt und über die reduzierende Idee von Sprache als reines Kommunikationsmittel hinausgeht.
- das Einnehmen von Perspektiven anderer Menschen, anderer Zeiten, anderer Kulturen einfordert.
- die Zeitgebundenheit und Zeitlosigkeit von Literatur und Kunst bewusst macht.
- die politische Bedeutung des Französischen innerhalb und ausserhalb der Schweiz erlebbar macht.

#### **4.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Das Fach Französisch eignet sich in vielerlei Hinsicht zu interdisziplinärem Unterricht und bietet auf allen Schulstufen mannigfaltige Vernetzungsmöglichkeiten zu anderen Schulfächern.

Mögliche Vernetzungen:

- Alte Sprachen: historische Bezüge bei Lektüre, Verknüpfungen zu Syntax/Vokabular, historische Sprachentwicklung und Lehnprägung (insbesondere mit Latein und Englisch)
- Neue Sprachen: Sprachvergleiche, Übersetzungen, literarische Gattungen und Epochen, Medienanalyse
- Geschichte: historische Bezüge in der Literatur und Landeskunde
- Musik: Musik- und Literaturgeschichte, Vertonung von Literatur
- Bildnerisches Gestalten: Illustration von Literatur, Epochen
- Philosophie und Religionen, Kulturen, Ethik: Ethik, Weltbilder, Utopien, Religionen in der Frankophonie
- Biologie: Sprache und Denken, Konstruktion von Wirklichkeit
- Mathematik und Physik: französische Denker wie Descartes, Pascal, CERN (Genf)

## 5 Italienisch

### 5.1 Bildungsziele

Das Erlernen und Beherrschen von Italienisch als Landessprache ebnet den Weg für menschliche, kulturelle, gesellschaftliche und berufliche Beziehungen innerhalb der Schweiz und Europas und öffnet den Zugang zu anderen Sprach- und Kulturräumen.

Das Fach Italienisch leistet einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der mehrsprachigen und kulturell vielfältigen Identität der Schweiz. Es fördert die gesellschaftliche, nationale Verbundenheit über die Sprachgrenzen hinweg und widmet dem italienischsprachigen Teil der Schweiz (Tessin und italienischsprachige Täler Graubündens) und den damit verbundenen soziokulturellen Themen die gebührende Aufmerksamkeit.

Durch die Auseinandersetzung mit den reichen Kulturerzeugnissen der italienischen Schweiz und Italiens sowie den verschiedenen künstlerischen Ausdrucksformen aus Vergangenheit und Gegenwart (z.B. Literatur, Musik, Film, Kunst, Architektur, Mode und Design) lernen die Schülerinnen und Schüler nicht nur die Werte, Inhalte und Denkformen des italienischen Kulturraums kennen, sondern werden auch offener für neue Kulturerfahrungen.

Mittels eines systematisch aufgebauten Spracherwerbs erlangen die Lernenden eine grundlegende und vertiefte mündliche und schriftliche Ausdruckskompetenz. Die intensive, kritische Auseinandersetzung mit Literatur verschiedener Epochen, mit Sachtexten, Filmen und multimedialen Dokumenten aus dem italienischen Kulturraum sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für ethische und ästhetische Fragen.

Der Italienischunterricht trägt somit zu einer vertieften Gesellschaftsfähigkeit und zur intellektuellen wie emotionalen Persönlichkeitsentwicklung bei.

### 5.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen Offenheit und Interesse für den italienischen Sprach- und Kulturraum.
- streben einen bewussten, präzisen und kreativen Umgang mit Sprache an.
- lassen sich unvoreingenommen und neugierig auf unbekannte Texte und neue Themen ein.
- entwickeln einen Sinn für die Ästhetik, die Wirkmächtigkeit und den Kontext von sprachlichen Kunstwerken.
- vertreten und reflektieren eigene Standpunkte und begegnen anderen Ansichten mit Neugier und Respekt.
- verfolgen das aktuelle, soziale und politische Geschehen kritisch und selbständig.
- hinterfragen ihren Umgang mit Medien bewusst.
- achten beim Spracherwerb auf Verbindungen zu weiteren, ihnen bekannten Sprachen.
- bemühen sich, die erworbene Sprachkompetenz selbständig zu vertiefen und zu erweitern.

#### Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über Sprachkenntnisse auf einem fortgeschrittenen Niveau, das vergleichbar ist mit dem Niveau B2 (für den mündlichen und schriftlichen Ausdruck) respektive C1 (für das Hör- und Leseverstehen) des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
- kennen verschiedene Textsorten der italienischsprachigen Literatur und ausgewählte Sachtexte aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.
- wissen, dass Literatur auch ein Objekt wissenschaftlicher Beschreibung ist, und kennen Elemente der literarischen Textanalyse.

- erkennen die Relevanz von Sprache sowohl in ihrer historischen Dimension als auch in ihrem konstitutiven Einfluss auf Denken, Weltdarstellung und zwischenmenschliche Beziehungen.
- kennen geschichtliche, kulturelle und landeskundliche Aspekte Italiens und der italienischen Schweiz.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- nutzen Sprache in ihrer vielseitigen Funktion als Kommunikationsmittel.
- drücken sich in Wort und Schrift weitgehend fließend, korrekt und stilsicher aus.
- entwickeln eigene Strategien des Spracherwerbs, wenden diese selbständig an und reflektieren ihren Lernprozess.
- unterscheiden verschiedene Sprachebenen und kommunizieren situationsgerecht.
- argumentieren zu anspruchsvollen Themen sowohl schriftlich als auch mündlich differenziert und folgerichtig.
- beschaffen sich in verschiedenen Medien selbständig Informationen und bewerten diese kritisch.
- wenden selbständig Strategien und Techniken zur Erfassung und Analyse komplexer Texte sowie authentischer, multimedialer Dokumente an und verstehen diese in ihrem jeweiligen historischen und soziokulturellen Kontext.
- erkennen stilistische Elemente und können sie in Bezug zum Inhalt setzen.
- sind fähig, erworbene Kenntnisse zu verknüpfen und in grösseren Zusammenhängen zu denken.

### 5.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				3	3	3	3	3	3	3	3

#### Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen die Strukturen der italienischen Sprache kennen und wenden die Regeln der Grammatik an.
- erlernen die korrekte Aussprache.
- bauen einen aktiven Grundwortschatz auf und erweitern diesen stetig.
- tauschen sich zu Alltagsthemen aus und diskutieren einfache, stufengerechte Fragestellungen.
- verstehen Kernaussagen aus authentischen Audio- und Filmdokumenten.
- bringen eigene Meinungen und Interessen vor und halten kurze Vorträge.
- setzen sich mit einfachen literarischen und nicht literarischen Textsorten auseinander.
- verfassen eigenständige, zusammenhängende Texte wie Erlebnisberichte, Beschreibungen, Zusammenfassungen oder Kommentare und setzen sich mit Aspekten des kreativen Schreibens auseinander.

- gewinnen mittels authentischer Quellen Einblicke in die italienischsprachige Kultur und Gesellschaft sowie in die Landeskunde Italiens und der italienischen Schweiz.
- stärken im Kontakt mit italienischsprachigen Personen ihre kommunikative und interkulturelle Kompetenz.

### Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- bauen ihren Wortschatz kontinuierlich aus und vertiefen ihre Grammatikkenntnisse.
- sind fähig, längeren Redebeiträgen in authentischen Gesprächen, Diskussionen, Debatten und Vorträgen zu folgen.
- legen eigene Meinungen und Argumente zu unterschiedlichen Interessensgebieten präzise, verständlich, logisch und sprachlich weitgehend korrekt dar.
- bewerten und kommentieren multimediale Dokumente, Sachtexte und journalistische Artikel kritisch.
- verfassen verschiedene Textsorten wie Zusammenfassungen, Analysen, Kommentare, argumentative Abhandlungen oder kreative Texte.
- kennen ausgewählte Elemente der literarischen Textanalyse.
- analysieren repräsentative literarische Texte in Originalfassung aus verschiedenen Literaturgattungen und Epochen.
- gewinnen Einblicke in die italienische Literaturgeschichte.
- beschäftigen sich mit kulturellen, historischen, politischen und wissenschaftlichen Themen Italiens und der italienischsprachigen Schweiz.
- stärken ihre kommunikative und interkulturelle Kompetenz durch Kontakte zu italienischsprachigen Personen und Reisen ins Sprachgebiet.

## 5.4 Grobziele Schwerpunktfach

### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				3	3	3	3	3	4	5	6

### Oberstufe

Zusätzlich zu den Zielen des Grundlagenfachs gelten für das Schwerpunktfach folgende Grobziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über einen differenzierten Wortschatz sowie fundierte Grammatikkenntnisse.
- äussern sich sprachlich gewandt und formal weitgehend korrekt.
- können authentischen, anspruchsvollen medialen Dokumenten folgen, auch solchen mit regionaler Färbung.
- führen Diskussionen über komplexe Themen und argumentieren präzise, flüssend und differenziert.
- setzen sich im Rahmen von Projektarbeiten selbständig und vertieft mit Literatur- und Sachthemen auseinander und machen ihre Erkenntnisse anderen zugänglich.
- verfassen Analysen und Aufsätze (argumentative, essayistische oder kreative Texte) klar strukturiert, prägnant und kohärent.
- verstehen exemplarische Werke der italienischen Literatur in ihrem historischen und soziokulturellen Kontext und lernen, intertextuelle Bezüge herzustellen.

- eignen sich Elemente der literarischen Textanalyse mit dem Ziel der selbständigen Erarbeitung und Interpretation eines Textes an.
- erwerben Sicherheit im Sprachgebrauch und erweitern ihr kulturelles Wissen sowie ihre interkulturellen Kompetenzen, unterstützt durch Kontakte zu italienischsprachigen Personen und Aufenthalte im Sprachgebiet.

## 5.5 Fachdidaktische Grundsätze

Der Italienischunterricht

- weckt das Interesse und die Freude der Schülerinnen und Schüler an der italienischen Sprache und Kultur.
- fördert die Freude am Lesen.
- regt zu einem spielerisch-kreativen und fantasievollen Umgang mit Sprache an.
- schafft vielfältige Rede- und Schreibanlässe und motiviert zur kontinuierlichen Verbesserung der Sprachkompetenz.
- bietet verschiedenartige Sprachlerntechniken an, die in verschiedenen Unterrichts- und Sozialformen geübt werden.
- pflegt Methodenvielfalt.
- versteht Sprache auch als Mittel der Reflexion und des analytischen Denkens.
- fördert Kontakte mit dem italienischsprachigen Kulturraum (z.B. durch Kino- und Theaterbesuche, Ausstellungen, Gastronomieerfahrungen sowie durch direkte Kontakte mit Italienischsprechenden, in Arbeits- und Projektwochen).

## 5.6 Methoden- und Medienkompetenzen

Der Erwerb von Methoden- und Medienkompetenzen findet über die ganze Dauer des gymnasialen Unterrichtes statt, im Regelunterricht, im fachgebundenen Selbstlernunterricht und anhand von Projekten. Diese Kompetenzen sind überfachlich, jedoch stets an Lerninhalte gebunden.

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln Arbeitsmethoden, Übungstechniken und Strategien, die zu selbstverantwortlichem Lernen in allen Sprachbereichen führen (Wortschatzbildung, Grammatik, Sprechen, Lese- und Hörverstehen).
- erwerben einen kritisch-hinterfragenden, bewussten Umgang mit Medien.
- kennen verschiedene Arten von Informationsbeschaffung (sowohl Internet wie auch Bibliotheken), können recherchieren und korrekt zitieren.
- wissen, Informationen kritisch einzuschätzen und Wesentliches von Unwesentlichem zu unterscheiden.
- sind fähig, Wörterbücher in digitaler Form oder in Buchform einzusetzen.
- führen selbständig Fehleranalysen durch und lassen sie in die eigene Lernplanung einfließen.
- können Sekundärliteratur im Internet sowie auch in Bibliotheken recherchieren und korrekt zitieren.

## 5.7 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Angesichts der wachsenden Bedeutung der Fremdsprachenkenntnisse für Studium und Beruf sowie der weltweit grossen Verbreitung der italienischen Sprache als Folge der Emigration erhöht das Erlernen der italienischen Sprache die Chancen auf dem schweizerischen, europäischen und internationalen Arbeitsmarkt.

Es öffnet den Lernenden zudem die Tore zu einer der einflussreichsten Kulturen der Welt, vom italienischen Kino über die italienische Küche bis hin zum Belcanto und zur italienischen Kunstgeschichte und Literatur.

Das Erlernen der italienischen Sprache fördert den Dialog zwischen den Sprachgemeinschaften in der Schweiz, stärkt die nationale Verbundenheit, fördert die Erhaltung der schweizerischen Kultur und ist somit ein sicherer Wert in unserer Gesellschaft.

Die vertiefte und erweiterte Sprachkompetenz führt zu persönlicher Ausdrucks- und Kommunikationsfähigkeit, regt zu neuen Denkformen an, entwickelt das Erkennen von sozialen Zusammenhängen und das Bewusstsein für Querverbindungen zu anderen Sprachen und Fachgebieten.

Sprachen zu lernen und Mehrsprachigkeit zu leben, führt zu einer vertieften Gesellschaftsfähigkeit. Das Fach Italienisch leistet einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung dieser Kompetenz.

## **5.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Der italienische Beitrag zum kulturellen und historischen Erbe Europas und der Welt sowie die Bedeutung der italienischen Kultur als Brücke zwischen der antiken und der heutigen Welt ist beachtenswert.

Italien ist weltbekannt für seine Kunst und Kultur, für seine historischen Gebäude und Denkmäler, für Musik, Literatur, Malerei, Theater, Film, Mode und Design. Demzufolge sind Querverbindungen zu allen Fächern möglich, insbesondere zu Geschichte und Kunstgeschichte, Musik, Bildnerischem Gestalten, Geografie und Wirtschaft sowie zu den Sprachfächern.

Die Betrachtung der Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Sprachsystemen ist grundsätzlich integrativer Bestandteil des Italienischunterrichts.

## 6 Englisch

### 6.1 Bildungsziele

Der Englischunterricht fördert die intellektuelle Neugierde, die Kreativität, das Bewusstsein für Ästhetik, die analytischen Fähigkeiten und das kritische Denken sowie die Kooperationsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler.

Englisch ist eine Sprache, die von Menschen aus den unterschiedlichsten Kulturen der Welt gesprochen wird. In der vertieften Auseinandersetzung mit diesen Kulturen und deren Literatur werden sich die Schülerinnen und Schüler ihrer eigenen sprachlichen und kulturellen Identität bewusst und erwerben interkulturelle Kompetenz.

In der globalisierten Welt ist die englische Sprache *Lingua franca* in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, was sprachliche Fertigkeiten, kulturelle Kompetenz sowie Offenheit und Respekt gegenüber Menschen anderer Kulturen mit möglicherweise anderen Werten und Wertvorstellungen bedingt. Entsprechend hat der Englischunterricht zum Ziel, sprachlich gewandte, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranzubilden. Er fördert sprachliche, literarische und interkulturelle Kompetenz

- durch die Aneignung produktiver und rezeptiver mündlicher und schriftlicher Sprachkompetenz.
- durch die analytische Auseinandersetzung mit literarischen Werken aus verschiedenen englischsprachigen Kulturen und historischen Zeiträumen.
- durch die kritische Auseinandersetzung mit Sachtexten und multimedialen Inhalten unter Berücksichtigung diverser englischsprachiger Varietäten.

Die Fähigkeiten, die im Englischunterricht erworben werden, ermöglichen den Zugang zur internationalen Forschung, fördern internationale Empathie, vergrössern die Mobilität in der globalisierten Welt in Studium und Beruf, verbessern die Arbeitsmarktfähigkeit und erleichtern die internationale Zusammenarbeit in wirtschaftlichen, politischen, sozialen und kulturellen Bereichen.

### 6.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen sich interessiert an der englischen Sprache, den anglofonen Kulturräumen und den unterschiedlichen englischen Sprachvarietäten.
- streben einen bewussten, präzisen und kreativen Umgang mit der Sprache an.
- sind bereit, sich unvoreingenommen und neugierig auf unbekannte Texte und neue Themen einzulassen.
- entwickeln einen Sinn für die Ästhetik literarischer Texte.
- vertreten eigene Ansichten klar und dezidiert, reflektieren ihre Standpunkte und ihr Sprachhandeln und begegnen anderen Ansichten mit Offenheit, Toleranz und Respekt.
- achten beim Lernen auf Verbindungen zu weiteren ihnen bekannten Sprachen.
- vertiefen und erweitern die erworbene Sprachkompetenz selbständig und eigenmotiviert.

## Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über Sprachkenntnisse auf einem fortgeschrittenen Niveau, das vergleichbar ist mit dem Niveau B2 (für den mündlichen und schriftlichen Ausdruck) respektive C1 (für das Hör- und Leseverstehen) des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
- haben Einblick in verschiedene Textsorten der englischsprachigen Literatur und in Sachtexte aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.
- kennen exemplarische geschichtliche und soziokulturelle Merkmale eines englischsprachigen Landes.
- verstehen ausgewählte literarische Werke in ihrem historischen, epochenspezifischen Kontext und erkennen deren gesellschaftliche Relevanz.
- erfahren Literatur als Objekt wissenschaftlicher Beschreibung und kennen Elemente der literarischen Textanalyse.
- erleben, wie Literatur einen Zugang zu anderen Kulturen zu verschaffen mag.
- erkennen die Relevanz von Sprache sowohl in ihrer historischen Dimension als auch in ihrem konstitutiven Einfluss auf Denken, Weltdarstellung und zwischenmenschliche Beziehungen.

## Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- drücken sich in Wort und Schrift weitgehend flüssig, stilvoll und korrekt aus.
- unterscheiden verschiedene Sprachebenen und kommunizieren situationsgerecht.
- erkennen stilistische Elemente in literarischen Texten und können sie in Bezug zum Inhalt setzen.
- entwickeln Strategien zur Erfassung und Analyse komplexer Texte und authentischer multimedialer Quellen unterschiedlicher Art.
- sind fähig, sich in verschiedenen englischsprachigen Medien selbständig Informationen zu beschaffen und diese kritisch zu bewerten.
- argumentieren schriftlich wie mündlich differenziert, strukturiert, kohärent und schlüssig.
- verknüpfen die erworbenen Kenntnisse und denken in grösseren Zusammenhängen.

## 6.3 Grobziele Grundlagenfach

### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3

### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- bauen anknüpfend an den Englischunterricht auf der Primarschulstufe einen Grundwortschatz und eine systematische Grundgrammatik auf.
- verstehen einfache Gespräche aus Alltagssituationen in der britischen und amerikanischen Referenzvarietät.
- entnehmen einfachen, verständlich gesprochenen Ton- und Filmdokumenten zu aktuellen oder vertrauten Themen die wichtigsten Informationen und können diese wiedergeben.
- verstehen alters- und stufengerechte Texte und Geschichten in vereinfachter Fassung und erschliessen unbekannte Wörter aus dem Kontext.
- entwickeln ein Bewusstsein für Intonation und Aussprache und üben sich darin.
- können sich in typischen, einfachen Alltagssituationen verständigen.

- tragen eigene Meinungen, Ideen und Ansichten frei oder mit Hilfe von Notizen vor.
- verfassen einfache, informelle Texte, wie z.B. E-Mails und Postkarten und kurze Erlebnisberichte, oder kreative Texte wie kurze Geschichten.
- lernen Grundzüge verschiedener englischsprachiger Kulturen und typische Unterschiede der britischen und amerikanischen Referenzvarietät kennen.

### **Mittelstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- erarbeiten anknüpfend an den Englischunterricht auf der Unter- oder der Sekundarschulstufe einen Aufbauwortschatz und eine systematische Aufbaugrammatik.
- verstehen Kernaussagen aus authentischen Ton- und Filmdokumenten verschiedener englischsprachiger Varietäten.
- verstehen einfachere Originaltexte sachlicher und literarischer Art und erschliessen bei vertrauter Thematik unbekannte Wörter aus dem Kontext.
- lernen literarische Grundbegriffe kennen und analysieren stufen- und altersgerechte literarische Texte in Originalfassung.
- sensibilisieren sich für die verschiedenen Akzente der englischsprachigen Welt und schulen Intonation und Aussprache.
- verständigen sich in Alltagssituationen und äussern sich spontan und frei zu Alltagsthemen.
- können eigene Meinungen und Interessen vorbringen und halten kurze Vorträge weitgehend frei.
- tauschen sich im Dialog zu Alltagsthemen und Lektüre aus, tragen Rollenspiele frei vor und nehmen an Gruppendiskussionen zu stufengerechten Themen teil.
- verfassen eigenständige, zusammenhängende Texte wie Erlebnisberichte, Beschreibungen, Zusammenfassungen, Rezensionen oder Kommentare und setzen sich mit Aspekten kreativen Schreibens auseinander.
- lernen Grundstrukturen argumentativen Schreibens kennen und üben sich darin.
- erhalten vertiefte Einblicke in die diversen Kulturen und die soziokulturelle Vielfalt der englischsprachigen Welt.

### **Oberstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- erarbeiten einen formellen Wortschatz und vertiefen ihre Kenntnisse der englischen Grammatik auf fortgeschrittener Stufe.
- schärfen ihr Bewusstsein für die englischsprachige Idiomatik und kennen verbreitete Redewendungen.
- können längeren Redebeiträgen in authentischen Gesprächen, Diskussionen, Debatten oder Vorträgen folgen.
- verstehen und analysieren komplexere Themen und Sachverhalte sowie anspruchsvollere Originalliteratur.
- lernen, zielgerichtet zu recherchieren und englischsprachige Informationsquellen kritisch zu bewerten und einzuschätzen.
- lernen verschiedene sprachliche Register kennen und wenden diese situationsadäquat an.
- setzen sich mit verschiedenen Textsorten rezeptiv, analytisch und produktiv auseinander.
- können Kernaussagen, Informationen und Argumente aus Sachtexten, journalistischen Artikeln und multimedialen Inhalten strukturiert zusammenfassen, kritisch bewerten und mündlich wie schriftlich kommentiert wiedergeben.
- tragen eigene Meinungen präzise, fließend und logisch verknüpft frei vor.
- führen kritische Diskussionen über komplexe Themen und bringen ihre Ansichten ein.
- kennen Grundzüge des wissenschaftlichen Schreibens in Englisch und können Argumente klar strukturiert, prägnant und kohärent präsentieren.

- lernen Elemente der literarischen Textanalyse kennen.
- analysieren repräsentative literarische Texte in Originalfassung aus verschiedenen Literaturgattungen, Epochen und englischsprachigen Ländern.
- beschäftigen sich mit kulturellen, historischen, politischen und wissenschaftlichen Themen aus der englischsprachigen Welt.

## 6.4 Grobziele Schwerpunktfach

### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				3	3	3	3	3	4	5	6

### Oberstufe

Folgende Grobziele gelten für das Schwerpunktfach zusätzlich zu den Zielen, die für das Grundlagenfach definiert wurden.

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über einen differenzierten formellen Wortschatz sowie fundierte Grammatikkenntnisse und äussern sich sprachlich nuanciert und formal korrekt.
- können formellen und informellen Sprachbeiträgen in verschiedenen Varietäten der englischen Sprache folgen.
- setzen sich im Rahmen von Projektarbeiten selbständig und vertieft mit Literatur- oder Sachthemen auseinander und machen ihre Erkenntnisse anderen zugänglich.
- können zu komplexen Themen kompetent Stellung beziehen und ihren Standpunkt in Debatten, Artikeln oder Aufsätzen überzeugend vertreten.
- verstehen exemplarische literarische Werke in ihrem historischen und soziokulturellen Kontext und lernen, intertextuelle Bezüge herzustellen.
- eignen sich Elemente der literarischen Textanalyse an mit dem Ziel der selbständigen Erarbeitung und Interpretation eines Textes.

## 6.5 Fachdidaktische Grundsätze

Der Englischunterricht

- vermittelt die Freude an der englischen Sprache, regt zur Sprachproduktion an und fördert den Aufbau der Sprachkompetenz.
- stärkt durch sprachliche Erfolgserlebnisse das Selbstbewusstsein der Schülerinnen und Schüler.
- bietet vielfältige Methoden und Sprachlerntechniken an, die in verschiedenen Unterrichts- und Sozialformen geübt werden.
- versteht Sprache auch als Mittel der Reflexion und des analytischen Denkens.
- lässt neben Sprachvermittlung und Lektüre auch Raum für eigenständiges und kreatives Arbeiten.
- erfolgt in der Unterrichtssprache Englisch.

## 6.6 Methoden- und Medienkompetenzen

Der Erwerb von Methoden- und Medienkompetenzen findet über die ganze Dauer des gymnasialen Unterrichtes statt: im Regelunterricht, im fachgebundenen Selbstlernunterricht und anhand von Projekten. Diese Kompetenzen sind überfachlich, jedoch stets an Lerninhalte gebunden. Im Englischunterricht werden dabei u.a. folgende Kompetenzen gefördert:

- Wörterbücher in digitaler oder in Buchform einsetzen.
- Quellen und Sekundärliteratur im Internet sowie auch in Bibliotheken recherchieren und korrekt zitieren.
- Informationen kritisch einschätzen und Wesentliches von Unwesentlichem unterscheiden.
- über verschiedene Lernstrategien verfügen.
- Fehleranalysen durchführen und in die eigene Lernplanung einfliessen lassen.
- unbekannte Wörter aus dem Kontext erschliessen respektive im Falle von Wortlücken paraphrasieren.
- Grammatikregeln formulieren und Wortbildungsgesetze erwerben.

## 6.7 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Englisch ist die vorrangige Verkehrssprache in der globalisierten Welt in Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. Eine fortgeschrittene Sprachkompetenz im Englischen vereinfacht den internationalen Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen und den Austausch auf dem politischen und gesellschaftlichen Parkett oder ermöglicht einen solchen überhaupt erst.

Der Englischunterricht trägt zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung bei, indem er

- den Wert der Mehrsprachigkeit vorführt und über die reduzierende Idee der Sprache als reines Kommunikationsmittel hinausgeht.
- das Einnehmen von Perspektiven anderer Menschen, anderer Zeiten, anderer Kulturen einfordert.
- vernetztes Denken übt.
- Wirkungsabsichten analysiert und zielgerichtetes Denken und Handeln fördert.
- den Zugang zu internationalen Hochschulen ermöglicht.
- zur Teilnahme am internationalen wissenschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Diskurs befähigt.

## 6.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Der Englischunterricht bietet sich an, vielerlei Bezüge zu anderen Lernbereichen herzustellen.

Für den Erwerb des Grund- und Aufbauwortschatzes und Themen wie Mehrsprachigkeit und Sprachkontakte sind Bezüge zum Fach Deutsch und zu den anderen modernen Fremdsprachen sinnvoll. Für das informelle Register bieten sich dabei Bezüge zum Fach Deutsch an, für das formelle Register Bezüge zu Latein und Sprachen lateinischen Ursprungs, insbesondere dem Fach Französisch. Die Thematisierung von Lehnwörtern im Allgemeinen und vermeintlich bedeutungsgleichen Wörtern im Besonderen kann das Bewusstsein für die wechselseitige Beeinflussung und individuelle Entwicklung der Sprachen schärfen. Desgleichen kann das grammatikalische Verständnis durch Quervergleiche mit den lateinischen Sprachen und mit Deutsch gefördert werden.

Im Rahmen des Literaturunterrichts und in der Auseinandersetzung mit verschiedenen englischsprachigen Kulturen sind mythologische und historische Bezüge unerlässlich. Auch bieten sich Querverbindungen zu weiteren Fächern wie Sport (für kulturtypische Sportarten) oder Bildnerisches Gestalten (für Kunst aus verschiedenen Kulturen) an.

Mit Englisch als Verständigungssprache in Wissenschaft und Forschung bietet sich eine Zusammenarbeit mit naturwissenschaftlichen Fächern insbesondere im Rahmen von Projekten auf der Oberstufe z.B. zum Thema des wissenschaftlichen Schreibens an, wobei Bezüge zu den MINT-Fächern bereits auf der Unter- und der Mittelstufe möglich sind. Themenspezifische Querverbindungen sind grundsätzlich mit allen Fächern auf vielfältige Art und Weise möglich.

## 7 Spanisch

### 7.1 Bildungsziele

Der Spanischunterricht trägt zur intellektuellen, emotionalen, sozialen und kulturellen Entwicklung der Schülerinnen und Schüler bei. Er fördert die intellektuelle Neugierde, die Kreativität, das kritische Denken der Schülerinnen und Schüler sowie die Kooperation untereinander. Die intensive, kritische Auseinandersetzung mit Literatur verschiedener Epochen, Sachtexten, Filmen und weiteren multimedialen Inhalten aus dem spanischen und hispanoamerikanischen Kulturraum ermöglicht, sprachlich kompetente und geistig offene Menschen heranzubilden. Damit hilft der Spanischunterricht jungen Menschen, ihr Selbstbewusstsein zu stärken und ihre eigene sprachlich-kulturelle Identität zu finden.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben im Spanischunterricht vertiefte Kompetenzen im Lesen, Hören, Sprechen und Schreiben und somit die Fähigkeit, mündlich und schriftlich situationsgerecht zu kommunizieren sowie Querverbindungen zu weiteren Fremdsprachen herzustellen.

Durch die Beschäftigung mit der Sprache und mit repräsentativen hispanischen Kulturerzeugnissen werden die Schülerinnen und Schüler für ethische und ästhetische Fragen sensibilisiert. Somit befähigt der Spanischunterricht die Schülerinnen und Schüler, differenziert zu reflektieren, eigene Strategien zu entwickeln und sie bewusst einzusetzen sowie unterschiedliche Wertesysteme, die von der Geschichte und der ethnischen Zusammensetzung eines Landes geprägt sind, zu erkennen. Das Erleben und das Mitwirken der Schülerinnen und Schüler an kulturellen Anlässen stärkt ihr Verständnis für fremde Denk- und Lebensweisen.

### 7.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen Offenheit und Interesse beim Erlernen der modernen Fremdsprachen.
- streben einen korrekten mündlichen und schriftlichen Ausdruck an, erlernen, erleben und überdenken die Sprache bewusst.
- sind bereit, unvoreingenommen unbekannte Texte sowie weitere kulturelle Themen anzugehen, um sie zu verstehen, zu analysieren und zu diskutieren.
- sind offen für andere Meinungen sowie bereit, den eigenen Standpunkt zu vertreten.
- verfolgen das aktuelle Geschehen kritisch und selbständig und sind sensibilisiert für sozialpolitische Bewegungen und historische Ereignisse und deren Folgen in der Gesellschaft.
- begegnen anderen Kulturen mit Toleranz und Offenheit und reflektieren das eigene Handeln selbstkritisch in einem grösseren Zusammenhang.
- sind offen, ihre sinnlichen und kreativen Seiten im Unterricht einzusetzen.
- sind gewohnt, beim Lernen Verbindungen zu weiteren ihnen bekannten Sprachen herzustellen.
- versuchen, die erworbene Sprachkompetenz selbständig zu vertiefen und zu erweitern.

**Grundkenntnisse**

Die Schülerinnen und Schüler

- können die Grundstrukturen der spanischen Sprache sowohl mündlich als auch schriftlich korrekt auf einem fortgeschrittenen Niveau, das mit dem Referenzniveau B2+ des europäischen Sprachenportfolios vergleichbar ist, anwenden.
- haben Einblick in verschiedene Textsorten der spanischsprachigen Literatur und in Sachtexte aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.
- erfahren Literatur als Objekt wissenschaftlicher Beschreibung und kennen Elemente der literarischen Textanalyse.
- erkennen die Relevanz von Sprache sowohl in ihrer historischen Dimension als auch in ihrem konstitutiven Einfluss auf Denken, Weltdarstellung und zwischenmenschliche Beziehungen.
- kennen geschichtliche und landeskundliche Aspekte Spaniens und Hispanoamerikas.

**Grundfertigkeiten**

Die Schüler und Schülerinnen

- verfügen über einen differenzierten aktiven und passiven Wortschatz.
- entwickeln eigene Strategien des Spracherwerbs, wenden diese selbständig an und reflektieren über ihren Lernprozess.
- verstehen anspruchsvolle Informationen in der spanischen Sprache, reagieren in Gesprächen situationsgerecht und können argumentieren.
- sind in der Lage, authentische mediale Inhalte sowie literarische und journalistische Texte zu verstehen und zu kommentieren.
- sind fähig, sich in verschiedenen Medien selbständig Informationen zu beschaffen und diese kritisch zu bewerten.
- können verschiedene Sprachebenen unterscheiden.
- verfügen über eine interkulturelle Kompetenz, die es ihnen erlaubt, mit den Menschen der spanischsprachigen Welt zu kommunizieren, d.h., sich nicht nur auf sprachlicher Ebene mit ihnen zu verständigen, sondern auch ihren Kulturraum zu verstehen.
- verfügen über eine literarische Kompetenz, d.h. ein Repertoire an Strategien und Techniken, das ihnen ermöglicht, literarische Texte selbständig zu lesen und den dazugehörigen historischen und soziokulturellen Kontext zu verstehen.

**7.3 Grobziele Schwerpunktfach****Studentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				3	3	3	3	3	4	5	6

## Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- eignen sich das Basisvokabular an und erweitern es stetig.
- erarbeiten die Grundzüge der Elementargrammatik und der Formenlehre und wenden sie an.
- erlernen die korrekte Aussprache und Betonung.
- lernen, Texte von angemessenem Schwierigkeitsgrad korrekt zu schreiben und fließend zu lesen.
- verstehen Alltagssituationen anhand von zeitgemässen audiovisuellen Quellen.
- können einfache Themen diskutieren sowie an Alltagsgesprächen teilnehmen.
- verstehen vereinfachte literarische sowie nicht literarische Texte und können sie mündlich und schriftlich kommentieren.
- können kleine Aufsätze sowie Briefe/E-Mails verfassen.
- lernen, Kurzreferate zu halten sowie Rollen und Szenenspiele zu gestalten.
- erkennen syntaktische Unterschiede zwischen Fremd- und Erstsprache und können Quervergleiche zu anderen Sprachen ziehen.
- lernen, einfache Ableitungsregeln sinnvoll anzuwenden.
- erhalten erste geografische und kulturelle Kenntnisse des spanischsprachigen Kulturraumes.

## Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- erweitern, vertiefen und festigen ihren Wortschatz sowie ihre Grammatikstrukturen.
- lernen den Umgang mit einsprachigen und zweisprachigen Wörterbüchern.
- lernen, im Internet nach brauchbarem Material zu recherchieren und es zweckmässig anzuwenden.
- verstehen audiovisuelle Quellen (Musik, Film, Reportagen etc.) in Standardsprache.
- können die verschiedenen Sprachregister voneinander unterscheiden.
- pflegen den mündlichen sowie den schriftlichen Ausdruck in Form von umfangreicheren und anspruchsvolleren Aufsätzen, Textkommentaren, Konversationsübungen und Vorträgen über kulturelle, literarische und sozialpolitische Themen.
- sind fähig, Texte inhaltlich und formal korrekt zu verfassen.
- lesen literarische Werke verschiedener Gattungen und Epochen und können sie in ihrem historischen und kulturellen Umfeld verstehen.
- lernen Elemente der literarischen Textanalyse kennen.
- sind fähig, mit geschultem Ausdrucksvermögen und kritischer Denkweise Texte sorgfältig zu interpretieren.
- lernen einzelne Schwerpunkte der spanischen und hispanoamerikanischen Literaturgeschichte kennen.
- haben einen Überblick über sprachliche, geschichtliche und soziokulturelle Merkmale des spanischsprachigen Raumes.

## 7.4 Fachdidaktische Grundsätze

- Der Spanischunterricht regt zur Sprachproduktion an und motiviert zu ständiger Verbesserung der Sprachkompetenz.
- Die Unterrichtssprache ist grundsätzlich Spanisch.
- Der Spanischunterricht bietet vielfältige Methoden und Sprachlerntechniken an, die in verschiedenen Unterrichtsformen, wie zum Beispiel Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Projekt- und Frontalunterricht, SOL (selbstorganisiertes Lernen), geübt werden.
- Kooperatives Lernen sowie Eigenverantwortung stehen im Zentrum und werden auf verschiedenliche Weise geübt, d.h., sie kommen in geeigneten Sozialformen zur Anwendung.
- Um die im Unterricht erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten weiterzuentwickeln, werden Kontakte mit der hispanisch-kulturellen Welt gefördert (z.B. Kino- und Theaterbesuche, Ausstellungen, Gastronomie sowie direkte Kontakte mit Spanischsprechenden im Austausch, Arbeits- und Projektwochen).

## 7.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Der Erwerb von Methoden- und Medienkompetenzen findet über die ganze Dauer des gymnasialen Unterrichtes statt, im Regelunterricht, im fachgebundenen Selbstlernunterricht und anhand von Projekten. Diese Kompetenzen sind überfachlich, jedoch stets an Lerninhalte gebunden.

- Wörterbücher in digitaler Form und/oder in Buchform einsetzen.
- Sekundärliteratur im Internet sowie auch in Bibliotheken recherchieren und korrekt zitieren.
- Wesentliche Informationen von unwesentlichen unterscheiden und diese sinnvoll einsetzen.
- Für den Wortschatzerwerb über verschiedene Lernstrategien verfügen.
- Unbekannte Wörter aus dem Kontext erschliessen.
- Über Strategien verfügen, um z.B. Wortlücken paraphrasieren zu können, Fehleranalysen durchzuführen, Grammatikregeln zu formulieren und Wortbildungsgesetze zu erwerben.

## 7.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Der Spanischunterricht ermöglicht den Schülerinnen und Schülern, eine vielfältige kulturelle Welt kennenzulernen, die einen Bogen vom arabischen über den westlichen bis zum hispanoamerikanischen Kulturraum spannt. Die spanische Sprache öffnet Türen zu einer immer stärker vernetzten und globalisierten Arbeits- und Lebenswelt. Im Hinblick auf diese neuen Kommunikationsbedürfnisse schafft der Spanischunterricht die dafür notwendigen sprachlichen und kulturellen Grundlagen. Durch vernetztes, intuitives und analoges Denken sowie anhand der geforderten Reflexion der Unterrichtsthemen sollen die Schülerinnen und Schüler eine Sensibilität für politisches und soziales Verständnis entwickeln, ferner sich der universellen Werte der Literatur bewusst werden und so die eigenen weltanschaulichen Horizonte erweitern.

## 7.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Das Erlernen einer Fremdsprache ist per se interdisziplinär, muss doch die Sprache immer in Bezug zu ihrem kulturellen, geografischen, historischen und politischen Hintergrund gebracht werden. So ergeben sich für das Fach Spanisch vielfältige Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Fächern wie Geschichte, Geografie, Musik und Bildnerisches Gestalten bzw. Kunstgeschichte. Auch lässt sich der Unterricht für die Schülerinnen und Schüler durch die Zusammenarbeit mit anderen Sprachfächern zu Themen wie Poesie, Rhetorik, Migration, Arbeitswelt einerseits bereichern, andererseits straffen und durch Arbeitswochen, Exkursionen und den Besuch weiterer kultureller Anlässe ergänzen.

Mögliche Themen interdisziplinären Unterrichts:

Geschichte

- Eroberung und Kolonisation Lateinamerikas
- Der spanische Bürgerkrieg
- Militärdiktaturen in Chile und Argentinien und deren Auswirkungen auf die heutigen Gesellschaften

Französisch

- Marokko unter spanischer und französischer Besetzung
- Das arabische Erbe Spaniens und der Einfluss arabischer Kultur in Frankreich: ein Vergleich

Geografie

- Anbaukulturen in Andalusien: Umwelt, Klimatologie, Gastronomie, Fachwortschatz
- Tourismus in Spanien: alte und neue Formen

Musik

- Musik indigener Kulturen aus musik-theoretischer und ethnischer Sicht

Bildnerisches Gestalten

- Der Jakobsweg in seiner kulturellen Dimension
- Die Technik der Mosaiken in den arabischen Bauten Andalusiens
- Literatur und Film

## 8 Latein

### 8.1 Bildungsziele

Der Lateinunterricht eröffnet einen unmittelbaren Zugang zu mehr als zwei Jahrtausenden europäischer Kulturgeschichte, indem er grundlegende Kenntnisse der lateinischen Sprache vermittelt. Durch die Lektüre lateinischer Originaltexte von der Antike bis zur Neuzeit ermöglicht er die Untersuchung von für unsere Identität so zentralen Themen wie der politischen Philosophie, Ethik, der Medien, der Kunst und dem Anfang der Naturwissenschaft.

Das Übertragen von lateinischen Satzstrukturen ins Deutsche schärft die deutsche Sprachkompetenz der Schülerinnen und Schüler massgeblich; es sensibilisiert sie für verschiedene Sprachregister und lehrt sie Präzision im sprachlichen Ausdruck.

Der Lateinunterricht macht die Weiterentwicklung und Verwandtschaft von Sprachen für die Schülerinnen und Schüler begreifbar und erleichtert so das Erlernen moderner Fremdsprachen und das Verständnis wissenschaftlicher Fachsprachen.

Er bietet Platz, sich anhand von Denkmodellen der Antike mit den Grundfragen der menschlichen Existenz und diversen Lebens- und Gesellschaftsentwürfen auseinanderzusetzen. Durch Parallelisierung und Kontrastierung von Antike und eigener Erlebniswelt bietet er den Schülerinnen und Schülern Orientierungshilfe für ihre eigene Gegenwart und Zukunft.

### 8.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- arbeiten sorgfältig und ausdauernd an lateinischen Texten und deren Übertragung ins Deutsche.
- pflegen einen bewussten, präzisen und kreativen Umgang mit Sprache.
- begegnen einer fremden Kultur unvoreingenommen, interessiert und mit kritischem Respekt. Sie sind bereit, ihre eigene Kultur aus einer neuen Perspektive wahrzunehmen, und vergleichen mit Toleranz eigene und fremde Wertvorstellungen.
- gehen offen und neugierig auf Unbekanntes zu und entwickeln einen Sinn für den Kontext, die Schönheit und die Wirkmächtigkeit von sprachlichen Kunstwerken.

#### Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

- besitzen ausreichende Kenntnisse in den Bereichen Wortschatz, Formenlehre und Syntax, um den Inhalt lateinischer Originaltexte zu verstehen.
- entwickeln ein Sensorium für die Ästhetik von Sprache.
- verfügen über Kenntnisse in Stilistik und Metrik.
- haben Einsicht in das Fortleben des Lateins in ausgewählten romanischen Sprachen, im Englischen und im Deutschen.

#### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- sind in der Lage, einfache bis mittelschwere lateinische Originaltexte ins Deutsche zu übertragen.
- sind in der Lage, die Qualität deutscher Übersetzungen schwererer lateinischer Originaltexte zu beurteilen.

- sind in der Lage, Inhalt, Form und Absicht eines komplexen Textes zu interpretieren, ihn in seinem historischen und kulturellen Kontext zu verorten und aus heutiger Perspektive zu beurteilen.
- sind fähig, lateinische und deutsche Sätze genau zu analysieren und in ihrer Struktur zu verstehen.
- sind vertraut im Umgang mit Wörterbüchern und Grammatiken.
- finden sich rasch zurecht in den modernen Fremdsprachen und wissenschaftlichen Fachsprachen.
- sind mit der Kultur der griechisch-römischen Antike vertraut und wissen um ihr Fortwirken bis in unsere Zeit.
- können fundiert, sachlich und kritisch argumentieren.

### 8.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

#### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- erwerben einen lateinischen Grundwortschatz mit besonderer Berücksichtigung von dessen Weiterwirken in ausgewählten romanischen Sprachen, Englisch, deutschen Fremd- und Lehnwörtern und Begriffen aus den wissenschaftlichen Fachsprachen.
- erwerben und festigen die Grundkenntnisse in lateinischer und deutscher Formenlehre, Syntax und Wortbildungslehre und in der damit verbundenen Terminologie.
- entwickeln ein reflektiertes Sprachbewusstsein durch den Vergleich des Lateins mit anderen Sprachen.
- eignen sich Lernstrategien und Texterfassungs- und Übersetzungstechniken an und trainieren sie.
- erfassen, verstehen und übersetzen einfache lateinische Texte.
- lernen wichtige Erscheinungen der antiken Kultur und deren Fortwirken kennen.

#### Mittel- und Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- vervollständigen und vertiefen ihre lateinischen und deutschen Grammatikkenntnisse.
- erweitern ihren lateinischen Wortschatz.
- lesen für Antike und Gegenwart bedeutsame lateinische Texte im Original und in Übersetzung, wahlweise auch lateinische Texte aus dem Mittelalter und der Neuzeit.
- eignen sich Strategien der Interpretation von Texten an und trainieren sie.
- erkennen unterschiedliche Absichten von Texten und entwickeln so eine medienkritische Haltung.
- eignen sich Kenntnisse über Metrik und Stilistik an und können ihre Wirkung in einem Text beurteilen.
- lernen zentrale Erscheinungen der antiken Kultur und deren Fortwirken kennen.

## 8.4 Grobziele Schwerpunktfach

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				3	3	3	3	3	4	5	6

### Oberstufe

Für das Schwerpunktfach gelten folgende Grobziele zusätzlich zu den Zielen, die für das Grundlagenfach definiert wurden.

Die Schülerinnen und Schüler

- formulieren eigene Forschungsfragen.
- erarbeiten – mit Vorteil in SOL-Einheiten – anspruchsvolle literarische, philosophische oder kulturwissenschaftliche Themen unter Bezugnahme zu antiken, spätantiken, mittelalterlichen und/oder neuzeitlichen Texten.
- eignen sich Strategien der Literaturrecherche an und trainieren sie.
- trainieren das wissenschaftliche Schreiben, indem sie die Ergebnisse ihrer Forschung in Essays oder ähnlichen, passenden Formaten festhalten.

## 8.5 Fachdidaktische Grundsätze

Im Lateinunterricht wecken wir die Begeisterung für Sprachen allgemein und für Latein insbesondere. Dies gelingt, wenn Zeit und Raum zur Verfügung stehen, sprachliche Phänomene im Detail zu betrachten, und häufige Vergleiche zu den anderen am Gymnasium unterrichteten Sprachen gezogen werden.

Wir leiten die Schülerinnen und Schüler regelmässig dazu an, anthropologische Konstanten zu erkennen und zu verbalisieren. Grundsätzliche menschliche Emotionen, Wertvorstellungen, politische Mechanismen u.Ä. werden thematisiert und diskutiert. Zu diesem Zweck vermitteln wir den historischen und literarischen Kontext der Lektüre.

Qualität vor Quantität: Es ist wichtiger, dass exakt gearbeitet wird, dass ein Text in seinen Feinheiten verstanden wird, als dass möglichst viele Texte gelesen werden.

Wir vermitteln Strategien sowohl zur sprachstilistischen Erschliessung eines Textes als auch zu seiner angemessenen Wiedergabe im Deutschen. Zusätzlich zeigen wir allgemeine Lernstrategien auch im Sinne eines selbständig organisierten Lernens auf.

Wir legen grossen Wert auf die Verwendung korrekter Terminologie und trainieren die Schülerinnen und Schüler in der Anwendung der Bildungssprache.

Die Auseinandersetzung mit der Rezeption der römisch-griechischen Antike hat im Lateinunterricht einen hohen Stellenwert; zudem fördern wir auch einen produktiven, kreativen Umgang mit Texten, wodurch neue Rezeptionsbeispiele entstehen.

Varietas delectat! Den Unterricht gestalten wir möglichst abwechslungsreich und erproben verschiedene Unterrichtsmethoden, Textsorten, Sozialformen und Übungstypen.

Gelegenheiten zur Auseinandersetzung mit fächerübergreifenden Aspekten nehmen wir wahr und machen sie für die Schülerinnen und Schüler explizit.

## 8.6 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- arbeiten mit Wörterbuch und Grammatiken.
- lernen unterschiedliche Textsorten kennen und entwickeln Lesestrategien und Arbeitstechniken zu deren Analyse und Erschliessung.
- erkennen unterschiedliche Wirkungsabsichten von Texten.
- nutzen gezielt und kritisch die Möglichkeiten der digitalen Medien.

## 8.7 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Der Lateinunterricht fördert die Persönlichkeitsentwicklung und Studierfähigkeit der Schülerinnen und Schüler.

Im Sinne einer sprachlichen Allgemeinbildung vermittelt er über den blossen Spracherwerb hinaus grundsätzliche Erkenntnisse über Strukturen und Funktionsweisen der indoeuropäischen Sprachen.

Durch die ständige Transferleistung, die beim Erfassen, Verstehen und Übertragen lateinischer Texte erbracht wird, fördert der Lateinunterricht massgeblich die deutsche Sprachkompetenz und leistet damit einen wertvollen Beitrag zu den basalen sprachlichen Kompetenzen.

Durch das Erkennen und Durchdringen komplexer grammatikalischer Strukturen fördert er das analytische und problemlösende Denken. Er befähigt die Schülerinnen und Schüler, Systeme und Ordnungsmöglichkeiten im Kopf zu strukturieren, Probleme zielgerichtet anzugehen und diese beharrlich zu einer Lösung zu führen.

Die Beschäftigung mit antiken philosophischen, politischen und ästhetischen Konzepten, die Europa auch heute massgeblich prägen, trägt zur ethischen Grundbildung der Schülerinnen und Schüler bei und erleichtert ihnen die Orientierung im aktuellen Weltgeschehen und in ihrer eigenen Lebenswelt.

Der Lateinunterricht fördert Offenheit und Dialogbereitschaft gegenüber fremden Kulturen, indem er die Schülerinnen und Schüler dazu ermutigt, sich in das Denken und Fühlen von Menschen in ganz anderen Lebenskontexten hineinzuversetzen.

## 8.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Durch seine grosse Themenvielfalt bietet der Lateinunterricht zahlreiche Anknüpfungsmöglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit:

Deutsch

- Sprachvergleiche im Bereich Wortschatz, Syntax, Morphologie
- Literarische Formen und Motive und deren Fortwirken (Mythologie, Fabeln, Drama)
- Rhetorik: Aufbau einer Rede, eines Aufsatzes; Stilfiguren

Moderne Fremdsprachen

- Wortschatz
- Diverse grammatische Phänomene (z.B. der Acl im Englischen, die Verwendung von Perfekt/Imperfekt im Französischen oder Spanischen)
- Sprachgeschichte: Entwicklung des Lateins zu den romanischen Sprachen

Geschichte

- Diverse Themen; abgesehen von der Antike auch das Fortwirken antiker Konzepte vom Mittelalter bis in die Moderne
- Die Möglichkeit, Quellen bis in die Neuzeit im lateinischen Original zu betrachten

## Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik)

- Der Bezug des Lateins zu wissenschaftlichen Fachsprachen (z.B. Bezeichnungen der menschlichen Anatomie, Nomenklatur in der Biologie)
- Die Entwicklung der Naturwissenschaft aus der Philosophie
- Medizin in der Antike
- Antike Maschinen, Technik und Infrastruktur
- Astronomie
- Kryptografie

## Kunst

- Antike Kunst
- Das Weiterleben antiker Motive in Kunst und Architektur
- Die Visualisierung von Texten in Malerei, Plastik, Film
- Literatur in der Musik, v.a. in der Oper

## Sport

- Sport in der Antike; Olympische Spiele
- Körper und Körperkult

## Religionen, Kulturen, Ethik

- Verschiedene Kulte in der Antike
- Religionspluralismus im Römischen Reich
- Die Entstehung und Ausbreitung des Christentums
- Jenseitsvorstellungen
- Kosmogonien
- Theodizee
- Diverse ethische und philosophische Diskurse der Antike

## Geografie

- Ausdehnung des Imperium Romanum
- Verkehrswege, Handelsrouten
- Migration in der Antike

## Recht

- Römisches Recht
- Reden vor Gericht

# Lernbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik

## 9 Mathematik

### 9.1 Bildungsziele

Die Mathematik ist eine universelle Sprache, deren Schönheit und Ästhetik auf Axiomen, Sätzen, Theoremen und dazugehörigen Beweisen basiert. Sie liefert in ihren Anwendungen zentrale Werkzeuge für zahlreiche Wissenschaften und ist eine wichtige Grundlage unserer hochtechnisierten Welt.

Als wesentlichen Beitrag zur Allgemeinbildung schult der Mathematikunterricht exaktes und folgerichtiges Denken und einen präzisen Sprachgebrauch. Er fördert das Vertrauen ins eigene Denken und soll Freude daran wecken.

### 9.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- begegnen der Mathematik positiv, kennen deren Stärken und Grenzen.
- sind offen für die ästhetische und spielerische Komponente mathematischen Tuns.
- arbeiten selbständig, allein oder in Gruppen.
- sind offen für Verbindungen zu anderen Fachgebieten, in denen mathematische Modelle eingesetzt werden.
- sind bereit, Fachterminologie und mathematische Notation zu lernen und korrekt einzusetzen.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen fundamentale Ideen der Mathematik.
- verwenden die wichtigsten mathematischen Grundbegriffe, Ergebnisse und Arbeitsmethoden.
- suchen eigene Lösungswege und Konzepte bei der Bewältigung mathematischer Probleme.
- erhalten einen Einblick in die geschichtliche Entwicklung der Mathematik und ihre Bedeutung.
- stellen mathematische Sachverhalte korrekt dar.
- nutzen mathematische Modellierungen zur Analyse und Lösung von Problemen und Fragestellungen.
- setzen geeignete elektronische Hilfsmittel sinnvoll ein.

### 9.3 Grobziele

#### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
5	4	4	5								

#### Unterstufe

- Arithmetikkenntnisse in den Mengen  $N$ ,  $Z$ ,  $Q$  (und  $R$ ) ausbauen und auf Alltagsprobleme anwenden können, Ergebnisse abschätzen können und passende Masseinheiten verwenden.
- Beispiele von nicht dezimalen Zahlensystemen aus der Geschichte und Technik kennenlernen.
- Grundbegriffe der Algebra kennenlernen.
- Geeignete Lösungsverfahren für Textaufgaben einsetzen können, geometrische Eigenschaften ebener Figuren kennen.
- Begriff der Kongruenz und der Kongruenzabbildung kennen und in Aufgaben anwenden können.
- Sätze über Winkel, über Dreiecke und Vierecke kennen und in Aufgaben anwenden können.
- Flächeninhalt ebener Figuren berechnen können.
- Einfache Körper anschaulich skizzieren können.
- Volumen und Oberfläche einfacher Körper berechnen können.
- Grundbegriffe der beschreibenden Statistik kennen.
- Erste Erfahrungen mit dem Begriff der Wahrscheinlichkeit sammeln.

### 9.4 Grobziele Grundlagenfach (Altsprachliches Profil, Neusprachliches Profil, Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)

#### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				4	4	4	4	3	4	4	4

#### Mittelstufe

- Die Grundlagen der Mengenlehre kennen.
- Algebrakenntnisse ausdehnen auf Bruchterme, Wurzeln, Potenzen und Logarithmen.
- Das Konzept der Funktion begreifen und verschiedene funktionale Zusammenhänge erkennen, darstellen und bearbeiten.
- Lösungsverfahren für Gleichungssysteme und quadratische Gleichungen kennen
- Räumliches Vorstellungsvermögen entwickeln.
- Den mathematischen Begriff der zentrischen Streckung und der Ähnlichkeit kennen, Ähnlichkeit von Figuren begründen können.
- Geometrische Probleme mit Hilfe trigonometrischer Funktionen lösen können.
- Geometrische Probleme mit Hilfe von Vektoren lösen können.

**Oberstufe**

- Die Grundprinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik verstehen.
- Kenntnisse der Algebra und der Funktionenlehre ausbauen und vertiefen.
- Kenntnisse der Geometrie ausbauen und vertiefen.
- Gesetzmässigkeiten mit Zahlenfolgen und Reihen beschreiben.
- Den Begriff des Grenzwertes intuitiv erfassen und in der Differenzial- und Integralrechnung anwenden können.
- Sicherheit erlangen im Ableiten und Integrieren anhand von Beispielen aus den typischen Anwendungsgebieten der Analysis.
- Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung ausbauen und vertiefen.

**9.5 Grobziele Grundlagenfach  
(Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil)****Studentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				5	5	4	4	3	4	4	4

**Mittelstufe**

- Die Grundlagen der Mengenlehre kennen.
- Den Sinn von Beweisen erkennen, Vertrautheit erlangen mit den Begriffen Definition, Satz, Beweis, notwendige und hinreichende Bedingung sowie Negation, Umkehrung und Kontraposition.
- Algebrakenntnisse ausdehnen auf Bruchterme, Wurzeln, Potenzen, Logarithmen und komplexe Zahlen.
- Das Konzept der Funktion begreifen und einfache funktionale Zusammenhänge erkennen, darstellen und bearbeiten.
- Lösungsverfahren für Gleichungssysteme und quadratische Gleichungen kennen.
- Räumliches Vorstellungsvermögen entwickeln.
- Den mathematischen Begriff der Ähnlichkeit kennen, Ähnlichkeit von Figuren begründen können.
- Geometrische Probleme mit Hilfe trigonometrischer Funktionen lösen können.
- Geometrische Probleme mit Hilfe von Vektoren lösen können.

**Oberstufe**

- Die Grundprinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik verstehen.
- Kenntnisse der Algebra und der Funktionenlehre ausbauen und vertiefen.
- Kenntnisse der Geometrie ausbauen und vertiefen.
- Gesetzmässigkeiten mit Zahlenfolgen und Reihen beschreiben.
- Das Beweisverfahren der vollständigen Induktion kennen und anwenden können.
- Den Begriff des Grenzwertes intuitiv erfassen und in der Differenzial- und Integralrechnung anwenden können.
- Sicherheit erlangen im Ableiten und Integrieren anhand von Beispielen aus den typischen Anwendungsgebieten der Analysis.
- Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung ausbauen und vertiefen.

## 9.6 Grobziele Schwerpunktfach Anwendungen der Mathematik

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				2	2	3				3	3

### Mittelstufe

- Methoden, Verfahren und rechnergestützte Modelle exemplarisch kennenlernen an Themen ausserhalb des Grundlagenfachs, z.B. algorithmisches Denken, Matrizenrechnung, Zahlentheorie, Graphentheorie, Knotentheorie, Spieltheorie.

### Oberstufe

- Methoden, Verfahren und rechnergestützte Modelle exemplarisch kennenlernen an Themen ausserhalb des Grundlagenfachs, z.B. darstellende Geometrie, Finanzmathematik, algebraische Strukturen, Kryptologie, sphärische Trigonometrie, Vertiefung komplexe Zahlen, Vertiefung Analysis.

## 9.7 Fachdidaktische Grundsätze

Bewusst werden zahlreiche Themen unterteilt und mehrmals aufgegriffen, wobei sie auf unterschiedlichen Abstraktionsniveaus behandelt werden (Spiralprinzip).

Die unterschiedlichen Voraussetzungen, Fähigkeiten und Neigungen der Schülerinnen und Schüler erfordern geeignete Differenzierungsmaßnahmen.

Innerhalb der einzelnen Stufen (Unterstufe, Mittelstufe, Oberstufe) können die Inhalte in der Reihenfolge behandelt werden, welche die Lehrerin oder der Lehrer als sinnvoll ansieht.

Elektronische Hilfsmittel werden situationsgerecht eingesetzt. Das intellektuelle Verstehen wird stärker gewichtet als der souveräne Umgang mit der Technik.

Vertiefungen und zusätzliche Themen sind in allen Unterrichtsjahren möglich.

Räumliches Vorstellungsvermögen, Erkennen von Analogien, Analysieren von Problemen und Modellen sind Fähigkeiten, die auf allen Stufen trainiert werden.

## 9.8 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- werden mit verschiedenen Arbeitsformen und stufen- und altersgerechten Methoden konfrontiert (z.B. selbstentdeckendes Lernen, fragend-entwickelndes Vorgehen, Einzelarbeit, Teamarbeit, selbstorganisiertes Lernen in kleinen und grösseren Projekten).
- setzen verschiedene technische Geräte und Medien beim Lösen mathematischer Probleme situationsgerecht ein.
- sind beim Erarbeiten und Präsentieren mathematischer Inhalte gewandt im Umgang mit verschiedenen Medien.

## 9.9 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Die Mathematik ist ein grundlegendes Element in den verschiedensten Bereichen unserer komplexen Welt. Die Naturwissenschaften, die Informatik, die Wirtschaftswissenschaften, die Architektur und die Sozialwissenschaften benötigen fundierte und ausreichende Mathematikkompetenzen, um die komplexen Probleme unserer Zeit zu verstehen. Auch die Mathematik als eigenständige Sprache und Philosophie darf nicht zu kurz kommen.

Der Mathematikunterricht trägt entscheidend zur beruflichen und gesellschaftlichen Bildung bei, indem er

- die Schönheit und Bedeutung von einem logisch aufgebauten Beweis illustriert.
- mit dem Behandeln der verschiedenen Zahlensysteme und Zahlenmengen, den Axiomen der Euklidischen Geometrie und den Biografien bedeutender Mathematiker die Meilensteine in der Geschichte der Mathematik aufzeigt.
- durch statistische Analysen und Auswertungen die Bedeutung von Datenmengen zur Vorbereitung eines kritischen Denkens über aktuelle Probleme und mögliche Lösungen bewusst macht.

Die Schülerinnen und Schüler verbessern im Umgang mit der Mathematik die vielfältigen Werkzeuge des logischen Denkens und sind somit bereit, kritische Bürger und aktive Mitglieder unserer Gesellschaft zu werden.

### **9.10 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Diversen Fachrichtungen

- Kopfrechnen, Diagramme, beschreibende Statistik, Prozentrechnen, einfache funktionale Zusammenhänge

Biologie

- Exponentielle Wachstums- und Zerfallsprozesse, e-Funktion

Bildnerisches Gestalten

- Geometrisches Skizzieren, Perspektive, Kongruenzabbildungen und Zentrische Streckung

Naturwissenschaften, Informatik und Wirtschaft

- Vektorgeometrie, Differenzial- und Integralrechnung

Diversen Fachrichtungen, speziell auch als Hilfe für Maturarbeiten

- Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik

## 10 Biologie

### 10.1 Bildungsziele

Der Biologieunterricht versetzt die Lernenden in die Lage, die Natur, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume in ihrer Vielfalt, Komplexität und Ästhetik bewusst wahrzunehmen. In der – wo immer möglich – direkten Begegnung mit Lebewesen und Ökosystemen wird das Grundverständnis für Bau und Funktionsweise der Organismen, für die in der Natur ablaufenden Prozesse und für das verantwortungsvolle Handeln gegenüber Natur und Umwelt gefördert. Die fragend-experimentelle Methode zur Gewinnung von Erkenntnissen fördert Neugier und Entdeckerfreude. Der Einbezug wissenschaftshistorischer Aspekte und Erkenntnissen der modernen Forschung ermöglicht den Lernenden einerseits eine vielschichtige Annäherung an das Phänomen Leben und andererseits die Einsicht, dass die gegenwärtigen Organismen und Lebensgemeinschaften das Zwischenresultat evolutiver Entwicklungsprozesse sind.

Die Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper vermittelt Grundlagen für eine gesunde Lebensgestaltung in Gegenwart und Zukunft. In der Auseinandersetzung mit gesellschaftlich relevanten Themen wie Nachhaltigkeit, Fortpflanzungsmedizin, Digitalisierung oder Energie, trägt der Biologieunterricht zur Kristallisation eines eigenständigen Weltbildes der Jugendlichen bei.

### 10.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln und stärken durch den Biologieunterricht eine neugierige und offene, gleichzeitig auch kritische Betrachtungsweise der besprochenen Inhalte.
- verstehen das Experiment als zentrales Mittel zur Erkenntnisgewinnung in den Naturwissenschaften.
- erkennen, dass ein respektvoller Umgang mit der Natur und ihren Ressourcen und ein ethisch verantwortungsvolles Handeln eine Voraussetzung für die Lösung der anstehenden lokalen und globalen Probleme unserer Zeit sind.
- erkennen den Nutzen naturwissenschaftlichen Denkens zur Lösung aktueller Fragestellungen und für die persönliche Urteilsfähigkeit.
- suchen selbständig Informationen aus unterschiedlichen Quellen, inklusive geeigneter wissenschaftlicher Texte, und bilden sich daraus ihre eigenständige, differenzierte Meinung.
- nutzen ihr Wissen und ihre Erkenntnisse für die persönliche, politische und wirtschaftliche Entscheidungsfindung.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- erhalten mit dem Biologieunterricht einerseits einen Beitrag zu ihrer Allgemeinbildung, andererseits auch die Basis für ein Studium der Naturwissenschaften und der Medizin.
- eignen sich ein jederzeit abrufbares Set biologischer Basiskonzepte an.
- erkennen in biologischen Prozessen die zugrunde liegenden Konzepte und sind dadurch in der Lage, die Komplexität zu reduzieren und Probleme zu gliedern.
- sind in der Lage, Modelle als Visualisierungs- und Denkhilfen zu nutzen und ihre Alltagserfahrungen einzubringen, um einfache Modelle selbst herzustellen.
- vergleichen Organismen, aber auch Informationen und erarbeiten situationsgeeignete Ordnungs- und Unterscheidungskriterien.
- erwerben einen Grundstock an Artenkenntnissen, beschäftigen sich mit der Vielfalt der Lebewesen, ihrer Gefährdung und ihrem Erhalt.

- wenden hypothetisch-deduktives Denken zur Lösung biologischer Fragestellungen an: beobachten, Fragestellungen entwickeln, Hypothesen aufstellen, Experimente planen, durchführen, sie auswerten und diskutieren.
- verstehen es, Anleitungen zu Versuchen Punkt für Punkt zu lesen und mit der erforderlichen Genauigkeit zu befolgen.
- gehen mit den in der Biologie typischen Arbeitsgeräten, wie zum Beispiel Mikroskopen, Lupen, gewandt um.
- drücken sich in der für die Biologie typischen Fachsprache und ihrem Vokabular sicher aus.
- nutzen verschiedene Mittel, auch digitale, zur Sammlung von Messdaten, zur sprachlichen, rechnerischen und grafischen Darstellung von Resultaten und Auswertungen, für die Erstellung von Berichten und Dokumentationen unterschiedlicher Art.

### 10.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
2	2	2		3	2	2	2	2	2		

#### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- werden mit der naturwissenschaftlichen Arbeits- und Denkweise vertraut gemacht.
- unterscheiden Lebewesen von nicht lebenden Objekten anhand typischer Kennzeichen.
- erhalten eine Übersicht über die Vielfalt der Lebensformen.
- erkennen in Entwicklung und Veränderbarkeit der Organismen die Basis für die Evolution.
- erleben Organismen in ihrem natürlichen Lebensraum.
- kennen einheimische Pflanzen- und Tierarten und das Prinzip der Anpasstheit an den Lebensraum.
- beschreiben ausgewählte tierische und pflanzliche Organe und Organsysteme in Aufbau und Funktionsweise.
- schildern zentrale Stoffwechselprozesse in einfacher Form.
- kennen Zellen als Grundbausteine der Lebewesen sowie das Prinzip der Kern- und Zellteilung.
- diskutieren diverse Aspekte der menschlichen Sexualität.
- erstellen eine erste Sammlung biologischer Basiskonzepte und wenden sie auf Beispiele an.

#### Mittelstufe Theorieunterricht

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen die grundlegenden Gesetzmässigkeiten von Ökosystemen kennen.
- beschreiben die Ansprüche von Arten an ihren Lebensraum.
- erläutern die Beziehungen zwischen Lebewesen unter Einbezug der Pilze.
- erkennen Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Ökosysteme und deren gesellschaftliche Relevanz.
- verschaffen sich einen Überblick über ausgewählte Organsysteme im Körper von Mensch und Tier und vertiefen ihr Verständnis zur Funktionsweise der beteiligten Organe und zu ihrem Zusammenspiel.
- erweitern ihre Sammlung biologischer Basiskonzepte sowie die Liste der zugehörigen Beispiele.

## Mittelstufe Praktikumsunterricht

Die Schülerinnen und Schüler

- erlernen die Bedienung von für die Biologie zentralen Werkzeugen wie dem Durchlicht-Mikroskop.
- stellen mikroskopische Präparate her.
- betrachten, skizzieren und beschriften Zellen und Gewebe, Einzeller, wirbellose Tiere und Pflanzen.
- vertiefen ihre Kenntnisse über Zellen, ihre Organellen und Bausteine und den Prozess der Kern- und Zellteilung.
- führen mit Hilfe von Anleitungen selbständig einfache Experimente durch, zum Beispiel zu Themen wie Physiologie, Sinnesorgane, Ökologie.
- prüfen erhobene Messwerte mit einfachen statistischen Methoden auf ihre Signifikanz und Aussagekraft.
- dokumentieren Experimente in schriftlicher Form und nutzen dabei unter anderem geeignete ICT-Instrumente.

## Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die Meiose, Mendels Vererbungsregeln und wenden diese an.
- lernen die Grundlagen der molekularen Genetik kennen.
- erläutern den Einfluss von Erbanlagen und Umwelt auf die Ausprägung von Merkmalen.
- beschreiben die Ziele der Gentechnik und setzen sich mit gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten der neuen Technologien auseinander.
- erweitern ihre Kenntnisse zur Humanbiologie: Immunsystem.
- vertiefen die Grundlagen der Evolutionslehre und stellen die Verbindung zum Phänomen Vielfalt her.

## 10.4 Grobziele Schwerpunktfach

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				2	2	3				3	3

## Mittelstufe

Themenbereich Ökologie

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen, ausgehend von der öffentlichen Diskussion, die Bedeutung der Biologie in ökologischen Fragen von Gegenwart und Zukunft.
- beschäftigen sich tiefergehend mit ökologischen Phänomenen in Populationen: dem Populationswachstum und seiner mathematischen Beschreibung, mit der Entstehung und Entwicklung von Biodiversität sowie der Stabilität von Ökosystemen.
- klären Kriterien für die Schutzwürdigkeit von Arten und Lebensräumen ab, entwickeln konkrete Vorschläge für deren Schutz und prüfen Naturschutzmassnahmen kritisch.

## Themenbereich Verhaltenslehre

## Die Schülerinnen und Schüler

- lernen Methoden der Verhaltensbiologie kennen und anwenden.
- nehmen Stellung zu historisch gewachsenen und gleichzeitig umstrittenen Aspekten der Verhaltensbiologie wie dem Instinktbezug und der Soziobiologie.
- unterscheiden und üben verschiedene Formen von Lernprozessen.
- erkennen bei Tier und Mensch relevante Aspekte zum Sozialverhalten.

## Themenbereich Evolution 1

## Die Schülerinnen und Schüler

- verstehen die Vorstellungen zur frühen chemischen und biologischen Evolution.
- lernen die Vorstellungen zur Evolution des Menschen kennen.
- diskutieren moderne, auch divergente Theorien zur Evolution.

## Themenbereich Entwicklungsbiologie

## Die Schülerinnen und Schüler

- lernen grundlegende Aspekte der Entwicklungsbiologie kennen: Varianten der Fortpflanzung, Phänomen Zelldifferenzierung, Ontogenese.
- kennen die Möglichkeiten genetischer Untersuchungsmethoden und genetischer Beratung sowie Methoden der Reproduktionsmedizin.

## Themenbereich Anatomie und Physiologie

## Die Schülerinnen und Schüler

- vertiefen sich in den Bau und die Funktionsweise des Ausscheidungssystems und erklären die Prinzipien von Osmoregulation und Homöostase auf der Basis chemischer Grundlagen wie pH-Wert, Puffersystemen und chemischem Gleichgewicht.
- erkennen Hormone als Botenstoffe hoher Wirksamkeit und lernen das Prinzip des Regelkreises und der negativen Rückkopplung kennen.
- besprechen die Wirkungsweise von Medikamenten, Giften und Drogen auf das Nervensystem, den Einsatz solcher Substanzen in der Medizin, ihre Auswirkungen bei abhängigen Menschen auf Körper und Geist sowie die Stellung dieser Substanzen in der Gesellschaft.

**Oberstufe Theorieunterricht**

## Themenbereich Genetik

## Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen die Möglichkeiten angewandter Genetik wie der Züchtung.
- setzen sich mit der Regulation von Genen auf unterschiedlichen Ebenen auseinander.
- vertiefen sich in aktuelle Bereiche wie Epigenetik und Gentechnik.

## Themenbereich Evolution 2

## Die Schülerinnen und Schüler

- wenden wichtige Regeln der Populationsgenetik an.
- diskutieren über die Stammesgeschichte, deren Rekonstruktion und verstehen biochemische und auf DNA-(Desoxyribonukleinsäure-)Vergleichen basierende Verwandtschaftsanalysemethoden.

## Oberstufe Praktikumsunterricht

Die Schülerinnen und Schüler

- haben die Möglichkeit, Parameter für die Leistungsfähigkeit ihres Körpers mit sportbiologischen Untersuchungsmethoden zu messen, und diskutieren Aspekte erlaubter und verbotener Methoden der Leistungssteigerung.
- testen die Leistungsfähigkeit von Sinnesorganen wie dem Gehör und den chemischen Sinnen und leiten daraus grundlegende Eigenschaften von Sinnesorganen ab.
- experimentieren mit Prokaryoten und erlernen mikrobiologische Arbeitsmethoden.
- untersuchen ausgewählte biologische, chemische und physikalische Parameter von Ökosystemen, wie zum Beispiel Fließgewässern, und beurteilen den aktuellen lokalen Zustand des untersuchten Lebensraums kriteriengeleitet.

### 10.5 Grobziele Ergänzungsfach

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

#### Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse in grundlegenden Bereichen der Biologie wie Molekularbiologie, Biotechnologie, Physiologie, Regelung und Steuerung, Ökologie.
- erhalten Einblick in aktuelle biologische Forschungsbereiche und diskutieren ethische und moralische Aspekte der Forschung.
- vernetzen Teilgebiete der Biologie, indem sie ausgewählte Spezialthemen bearbeiten, die interdisziplinäres Arbeiten einschliessen und Wissenschaftspropädeutik in der Praxis erlebbar machen.

### 10.6 Fachdidaktische Grundsätze

#### Grundlagenfach

Das Grundlagenfach macht die Schülerinnen und Schüler mit den wichtigsten, für das Fach typischen Methoden und der naturwissenschaftlichen Denkweise bekannt. Die direkte Begegnung mit dem lebenden Objekt, das Arbeiten unmittelbar am biologischen Material, das angeleitete genaue Betrachten und Beobachten sind von zentraler Bedeutung im Unterricht. Die Grundlagen des Experimentierens werden vorgezeigt und an Beispielen angewendet.

Ausgehend von anfangs bewusst übersichtlichen und allmählich komplexeren Frage- und Aufgabenstellungen werden grundlegende Erkenntnisse gewonnen, stufengemäss beschrieben und dokumentiert. Besonders wichtige Erkenntnisse werden in Form von Basiskonzepten formuliert und an konkreten Beispielen geübt.

Die Schülerinnen und Schüler lernen Modelle zur Veranschaulichung biologischer Phänomene kennen und anwenden. Sie erhalten Gelegenheit, ganz unterschiedliche Unterrichtsmethoden kennenzulernen und sich in diversen sozialen Lernarrangements aktiv einzubringen.

An ausserschulischen Lernorten, auf Exkursionen, lernen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Ökosysteme kennen, werden vertraut mit Feldarbeitsmethoden und üben den Umgang mit Bestimmungshilfen.

### **Schwerpunktfach**

Das Experiment stellt auch im Schwerpunktfach den Dreh- und Angelpunkt der Erkenntnisgewinnung dar. Gelegenheiten zur Verknüpfung behandelte Themen mit der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler werden bewusst genützt.

Die Komplexität der Themen und Fragestellungen kann im Lauf der Zeit angemessen gesteigert werden. Zusammenhänge mit anderen Disziplinen werden hergestellt. Sie ermöglichen eine zunehmend ganzheitliche Sichtweise biologischer Phänomene, die dadurch auch intensiv mit Basiskonzepten verknüpfbar werden.

Die Kernaussagen in Tier- und Pflanzenschutzgesetzgebung sind den Schülerinnen und Schülern vertraut, das Experimentieren mit lebenden oder toten Organismen geschieht respektvoll. Das Bewusstsein für die eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer beim Experimentieren wird geweckt. In entsprechenden Situationen werden angemessene Schutzmassnahmen thematisiert und konkret umgesetzt.

### **Ergänzungsfach**

Das Ergänzungsfach führt die im Grundlagenfach wurzelnden fachdidaktischen Grundsätze weiter und verankert sie nachhaltig. Die angebotenen Themen ermöglichen gezielt Gruppen- und individuelle Facharbeiten und betonen intensiv den Aspekt der Wissenschaftspropädeutik. Die bewusste Einschränkung auf eine begrenzte Anzahl von Themen ermöglicht den Schülerinnen und Schülern, sich intensiver mit den Fachinhalten auseinanderzusetzen. In Feld- und Laborarbeiten lernen die Schülerinnen und Schüler anspruchsvollere Methoden kennen und verbessern damit die Vielfalt der Zugänge zum wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn. Der Besuch von Forschungs- und Produktionsstätten verstärkt den Praxisbezug der vermittelten Inhalte.

Die Basiskonzepte der Biologie werden zu einem zunehmend starken Instrument bei der Analyse biologischer Phänomene.

## **10.7 Methoden- und Medienkompetenzen**

### **Grundlagenfach**

Die Schülerinnen und Schüler erkennen im Alltag biologische Phänomene und Zusammenhänge und ordnen sie ein. Sie lernen, Objekte zu betrachten, zu beobachten und mit geeigneten Arbeitsmethoden und Geräten zu untersuchen und zu zerlegen. Sie formulieren begründete Vorschläge zur Wahl von Methoden oder Techniken zur Lösung dargelegter Problemstellungen und bearbeiten stufengemässe Rechercheaufträge unter anderem mit Hilfe digitaler Medien.

Sie machen Bekanntschaft mit Fachtexten und lernen, deren Essenz in stufengemässigem Fachvokabular zu formulieren. Sie beschreiben und dokumentieren biologische Prozesse, Versuche, Auswertungen und Erkenntnisse präzise und in anschaulicher Form.

### **Schwerpunktfach**

Die Schülerinnen und Schüler gewinnen an Selbständigkeit in der Planung und Durchführung von Experimenten sowie in der Entwicklung von Problemlösestrategien. Sie gehen bei der Entnahme von Organismen oder Proben aus der Umwelt gemäss der geltenden Gesetzgebung vor.

Zur Auswertung und Darstellung von Versuchsergebnissen wenden sie in der Biologie typische Verfahren an. Sie verfeinern ihre Recherchemethoden und nutzen dabei verschiedene Hilfsmittel. Ihre Kritikfähigkeit gegenüber benutzten Quellen nimmt zu, und sie können sich zu Fachtexten sprachlich und fachlich differenziert äussern.

## Ergänzungsfach

Das Ergänzungsfach vertieft die im Grundlagenfach vermittelten Methoden- und Medienkompetenzen und bereitet so auf wichtige Anforderungen vieler Studienfächer vor. Die Schülerinnen und Schüler verbessern ihre Kompetenzen konkret in Bezug auf Recherche und Auswertung von Fachliteratur. Sie verfeinern ihre manuellen Fertigkeiten mit der Anwendung anspruchsvollerer Arbeitsmethoden und Geräte und entwickeln eigenständig Fragestellungen, Beobachtungsstrategien und Experimente. Zur Auswertung von Experimenten und für Präsentationen setzen sie ICT gezielt ein.

## 10.8 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

### Grundlagenfach

Das Grundlagenfach weckt das Bewusstsein für die Bedeutung der Biologie bei der Bewältigung zentraler aktueller und künftiger Herausforderungen unserer lokalen und globalen Gesellschaft. Im Fokus liegt die Mitverantwortung der Schülerinnen und Schüler für die Erhaltung der natürlichen Ressourcen jetziger und nachfolgender Generationen. Das Fach vertritt deutlich die Position, dass nachhaltiges Denken und Handeln die Voraussetzung für gesellschaftliches Wohlergehen in der Zukunft sein wird. Es stellt den gegenwärtigen Zustand der Umwelt auf der Basis der verfügbaren wissenschaftlichen Datenlage vorbehaltlos dar, zeigt aus der Fachperspektive der Biologie Konsequenzen unseres Handelns und mögliche Lösungsszenarien auf und bildet Konfliktlinien zwischen Wünschenswertem, technisch Durchführbarem sowie politisch und finanziell Machbarem an ausgewählten Fallbeispielen ab. Dazu können unter anderem gehören:

- intakte und belastete Ökosysteme
- Phänomen Vielfalt
- Nachhaltigkeit in Theorie und Praxis
- Umgang mit wissenschaftlichen Studien und Statistiken
- digitale Geräte und soziale Netzwerke zur Lösung biologischer Fragestellungen

### Schwerpunktfach

Das Schwerpunktfach verstärkt das Bewusstsein für die Bedeutung der Biologie bei der Bewältigung zentraler aktueller und künftiger Herausforderungen unserer lokalen und globalen Gesellschaft. Im Fokus liegt die Mitverantwortung der Schülerinnen und Schüler für die Erhaltung der natürlichen Ressourcen jetziger und nachfolgender Generationen. Betont werden ethische, moralische und rechtliche Aspekte aktueller Themen sowie Probleme der Glaubwürdigkeit von Informationen in der analogen und digitalen Kommunikation. Das Fach vertritt deutlich die Position, dass nachhaltiges Denken und Handeln die Voraussetzung für gesellschaftliches Wohlergehen in der Zukunft sein wird. Es stellt den gegenwärtigen Zustand der Umwelt auf der Basis der verfügbaren wissenschaftlichen Datenlage vorbehaltlos dar, zeigt aus der Fachperspektive der Biologie Konsequenzen unseres Handelns und mögliche Lösungsszenarien auf und bildet Konfliktlinien zwischen Wünschenswertem, technisch Durchführbarem sowie politisch und finanziell Machbarem an ausgewählten Fallbeispielen ab. Dazu können unter anderem gehören:

- invasive Arten (Neozoen, Neophyten) und Biodiversität
- Züchtung: ethische und moralische Aspekte
- Umgang mit Betäubungsmitteln: biologische, gesellschaftliche und rechtliche Aspekte
- Reproduktionsmedizin: Möglichkeiten und gesellschaftliche Akzeptanz
- Berichterstattung zu naturwissenschaftlichen Fragen in Print- und Onlinemedien, Umgang mit Fake News

**Ergänzungsfach**

Das Ergänzungsfach erweitert das Bewusstsein für die Bedeutung der Biologie bei der Bewältigung zentraler aktueller und künftiger Herausforderungen unserer lokalen und globalen Gesellschaft. Der Fokus liegt auf der Mitverantwortung, die die Schülerinnen und Schüler für die Erhaltung der natürlichen Ressourcen jetziger und nachfolgender Generationen haben. Das Fach vertritt deutlich die Position, dass nachhaltiges Denken und Handeln die Voraussetzung für gesellschaftliches Wohlergehen in der Zukunft sein wird. Es stellt den gegenwärtigen Zustand der Umwelt auf der Basis der verfügbaren wissenschaftlichen Datenlage vorbehaltlos dar, zeigt aus der Fachperspektive der Biologie Konsequenzen unseres Handelns und mögliche Lösungsszenarien auf und bildet Konfliktlinien zwischen Wünschenswertem, technisch Durchführbarem sowie politisch und finanziell Machbarem an ausgewählten Fallbeispielen ab. Dazu können unter anderem gehören:

- Zielkonflikte zwischen Konsumenten und Wirtschaft, zwischen individuellen und gesellschaftlich regionalen, nationalen und globalen Handlungsmöglichkeiten, zwischen Freizeitverhalten und Bedürfnissen von Flora und Fauna
- Foodwaste
- künstliche Intelligenz und Einsatz von Drohnen im Ökomonitoring und der landwirtschaftlichen Produktion
- gentechnisch veränderte Organismen: Nutzen, Gefahren, Grenzen
- Entwicklung der Medizin in Zeiten des demografischen Wandels

**10.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen****Grundlagenfach**

Durch die enge Verknüpfung der Biologie mit den Schwesterdisziplinen Chemie und Physik, mit Mathematik und Geografie, mit Deutsch als Unterrichtssprache sowie Englisch als Sprache der Wissenschaft sind die Bezüge bereits im Grundlagenfach zahlreich. Sie betreffen unter anderem Themen wie:

- Fische: Schwimmen, Schweben, Sinken (Verknüpfung mit Physik, Mathematik)
- Arbeitsmethoden der Biologie: Strahlengang im Durchlicht-Mikroskop (Verknüpfung mit Physik)
- Stoffaustausch zwischen Zellen und ihrer Umgebung: Diffusion, Osmose (Verknüpfung mit Physik, Chemie)
- Photosynthese und Zellatmung – vielstufige Stoffwechselprozesse (Verknüpfung mit Chemie)

**Schwerpunktfach**

Durch die enge Verknüpfung der Biologie mit den Schwesterdisziplinen Chemie und Physik, mit Mathematik und Geografie, mit Deutsch als Unterrichtssprache sowie Englisch als Sprache der Wissenschaft sind die Bezüge auch im Schwerpunktfach zahlreich und im Unterricht bewusst zu fördern. Sie betreffen neben den im Grundlagenfach erwähnten Themen unter anderem:

- Osmoregulation und Homöostase (Verknüpfung mit Chemie)
- Populationsgenetik: Berechnung relativer Häufigkeiten von Genotypen (Verknüpfung mit Mathematik)
- mikrobiologisches Praktikum: Wachstum von Bakterienpopulationen (Verknüpfung mit Mathematik)
- globale Klimaerwärmung: Treibhauseffekt (Verknüpfung mit Geografie)

**Ergänzungsfach**

Das inhaltliche Angebot im Ergänzungsfach ist offen und orientiert sich vertiefend an fachwissenschaftlich, gesellschaftlich, aktuell oder historisch relevanten Themen. Dadurch sind Bezüge zu anderen Lernbereichen in grosser Zahl gegeben.

# 11 Chemie

## 11.1 Bildungsziele

Der Chemieunterricht ermöglicht die Beobachtung von Phänomenen der belebten und unbelebten Natur sowie die Interpretation dieser auf Teilchenebene. Er vermittelt grundlegende Kenntnisse über den Aufbau, die Eigenschaften und die Reaktivität von Stoffen in der Natur.

Er vermittelt Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und weckt die Neugierde sowie die Bereitschaft, alltägliche Gegenstände und Prozesse mit Hilfe von geeigneten Experimenten und Modellen genauer untersuchen zu wollen.

Er bietet die Gelegenheit, selbständig theoretische/praktische Fragestellungen anzugehen und so zu eigenen Erkenntnisgewinnen zu gelangen. Er zeigt, wie mit Hilfe der Informatik experimentelle Resultate analysiert und interpretiert werden können.

Der Unterricht zeigt Anwendungen und Bedeutung der Chemie in Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Er zeigt auf, wie viel Energie und natürliche Ressourcen für die Herstellung von alltäglichen Produkten notwendig sind, und ermöglicht dadurch die Diskussion einer nachhaltigen Nutzung von Ressourcen.

Der Unterricht liefert die fachlichen Grundlagen der Chemie für ein naturwissenschaftliches und technisches Studium.

## 11.2 Richtziele

### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen Bereitschaft, Phänomene auf der Teilchenebene deuten zu wollen.
- wenden Kenntnisse aus anderen Fächern zur Beantwortung von naturwissenschaftlichen Fragestellungen an.
- setzen sich mit gesellschaftlichen Fragen auf wissenschaftlicher Basis auseinander.
- haben eine kritische Haltung gegenüber bestehenden Informationen und hinterfragen etabliertes Wissen.
- sind sich ihrer eigenen Verantwortung zur Lösung von Problemen bewusst und zeigen Bereitschaft, Probleme generell anzugehen.

### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- können Phänomene beobachten, beschreiben und mit Hilfe geeigneter Modelle interpretieren.
- können chemische Zusammenhänge in der Fachsprache und mit Formeln ausdrücken.
- gehen verantwortungsvoll mit der Laborausstattung und Chemikalien um.
- führen Laborarbeiten gemäss Vorschrift selbständig aus.
- können Hypothesen aufstellen und diese mit Experimenten prüfen.
- versuchen, Alltagsphänomene mit Hilfe ihres theoretischen Wissens zu erklären.
- werten Versuchsergebnisse selbständig mit Hilfe der Informatik aus.

**11.3 Grobziele Grundlagenfach****Studentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
		2				2	2	3	3		

**Unterstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen chemische Reaktionen aufgrund der Änderung von Stoffeigenschaften.
- können zwischen der Beobachtungs- und Teilchenebene unterscheiden.
- verstehen, warum in der Chemie mit Modellen gearbeitet wird.
- lernen ein erstes einfaches Teilchenmodell kennen und wenden es an.
- setzen sich mit alltäglichen Phänomenen und Vorgängen auseinander.
- untersuchen Stoffe auf ihre Eigenschaften hin und können Stoffe anhand klarer Kriterien kategorisieren.
- können die Auftrennung von Gemischen in ihre Komponenten im Labor planen und durchführen.
- erkennen den Energieumsatz bei chemischen Reaktionen und den Zusammenhang mit Anziehungs- und Abstossungskräften.

**Mittelstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen verschiedene Atommodelle kennen.
- können den Aufbau des Periodensystems aufgrund des Modells der Atomhülle erklären.
- können mit Atommodellen Stoffeigenschaften und chemische Reaktionen darstellen.
- kennen unterschiedliche Formelschreibweisen und können chemische Reaktionen damit darstellen.
- kennen die wichtigsten Bindungstypen und typische Eigenschaften der entsprechenden Stoffklassen.
- interpretieren Phänomene mit Hilfe der zwischenmolekularen Kräfte.
- lernen die Kohlenstoffverbindungen kennen und können diese systematisch benennen.
- lernen funktionelle Gruppen und die Bedeutung der entsprechenden Stoffklassen im Alltag kennen.
- können Reaktionsgleichungen notieren und stöchiometrische Berechnungen durchführen.

**Oberstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- wissen, wovon die Geschwindigkeit einer Reaktion abhängt und wie sie beeinflusst werden kann.
- diskutieren Gleichgewichtsreaktionen auf der Teilchenebene und wissen, wie diese beeinflusst werden können.
- lernen verschiedene Reaktionstypen, insbesondere Protonen- und Elektronenübertragungsreaktionen, kennen.
- stellen Überlegungen zum möglichen pH-Wert von Lösungen an.
- lernen galvanische Elemente kennen.
- interpretieren Experimente mit ihrem Wissen zu Reaktionstypen und zwischenmolekularen Kräften.
- setzen sich mit der Gewinnung und Produktion von Stoffen (wie Metallen, Plastik) und dem Umgang mit solchen Stoffen kritisch auseinander.

- erhalten einen Überblick über die Bedeutung biochemischer Stoffgruppen und Reaktionen.
- führen im Labor Versuche zu unterschiedlichen Gebieten (z.B. qualitative und quantitative Analysen, Energie, Synthesen) gemäss Vorgaben durch, halten die Resultate fest und interpretieren diese.

#### 11.4 Grobziele Schwerpunktfach

##### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
							3	3	3	3	3

##### Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen aktuelle Formen der Energiespeicherung kennen und vergleichen diese kritisch.
- verstehen den Zusammenhang von Enthalpie und Entropie und der Freiwilligkeit einer Reaktion.
- vertiefen das Donor-Akzeptor-Prinzip an Beispielen der Komplexchemie.
- lernen Stoffe und Reaktionen kennen, die für den menschlichen Stoffwechsel besonders wichtig sind.
- behandeln Gleichgewichtsreaktionen quantitativ.
- lernen Anwendungen in der Technik und im Alltag kennen.

##### Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen das Orbitalmodell kennen.
- verstehen, wie Farbigkeit zustande kommt.
- setzen sich vertieft mit Reaktionen der organischen Chemie auseinander.
- lernen instrumentelle Analysemethoden kennen und selbständig anzuwenden.
- setzen Synthesen um, analysieren die Produkte und schreiben Laborberichte.
- lernen, wie experimentelle Daten mit Hilfe der Informatik dargestellt und analysiert werden können.
- lernen Methoden zur Strukturaufklärung kennen.
- setzen sich mit den gemeinsamen Inhalten von Biologie und Chemie auseinander (z.B. Proteine, Kohlenhydrate, DNA).

#### 11.5 Grobziele Ergänzungsfach

##### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

##### Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen das Orbitalmodell kennen.
- verstehen, wie Farbigkeit zustande kommt.
- setzen sich vertieft mit Reaktionen der organischen Chemie auseinander.
- lernen instrumentelle Analysemethoden kennen und selbständig anzuwenden.

- setzen Synthesen um, analysieren die Produkte und schreiben Laborberichte.
- lernen, wie experimentelle Daten mit Hilfe der Informatik dargestellt und analysiert werden können.
- lernen Methoden zur Strukturaufklärung kennen.
- setzen sich mit den gemeinsamen Inhalten von Biologie und Chemie auseinander (z.B. Proteine, Kohlenhydrate, DNA).

### **11.6 Fachdidaktische Grundsätze**

Im Zentrum des Chemieunterrichts steht die Deutung von Phänomenen mit geeigneten Modellen. Die Schülerinnen und Schüler erhalten – wann immer die Gelegenheit sich bietet – die Möglichkeit, einfache Experimente selbst durchzuführen oder zu beobachten, um ihre eigenen Hypothesen prüfen zu können.

Grundprinzipien wie das Donor-Akzeptor-Prinzip werden über die Jahre mehrfach aufgegriffen und Bezüge zu anderen Fächern wie beispielsweise der Biologie wo möglich hergestellt.

Das Verständnis der Fachsprache wird durch die Lektüre von Fachtexten und den Einsatz von Fachsprache im Unterricht geübt.

### **11.7 Methoden- und Medienkompetenzen**

Die selbständige Arbeit in der Gruppe oder als Individuum bietet die Möglichkeit, eigene Problemlösestrategien vorzuschlagen und zu testen. Im Schwerpunktfach ist es zudem möglich, mit Exkursionen und eigenen Projekten mehr Raum für die angewandte Chemie zu geben. Für die Auswertung und Visualisierung von experimentellen Daten werden informatische Mittel, wie Programmiersprachen, Programme und Datenbanken, angewandt.

### **11.8 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Mit Hilfe des Fachs Chemie kann besser verstanden werden, wie chemische Prozesse im Körper, in der Natur und in der Industrie ablaufen. Mögliche Auswirkungen von menschlichen Handlungen wie Gleichgewichtsmanipulationen können besser abgeschätzt werden und befähigen zur umweltbewussten Handlung, die naturwissenschaftlich begründet ist. Chemische Experimente werden – wenn möglich – im kleinen Massstab und mit mindergefährlichen Chemikalien durchgeführt, um ein Bewusstsein für den Wert der Ressourcen und die Umweltschonung zu schaffen. Die Bedeutung der Informatik für die chemische Forschung auch hinsichtlich Ressourcenschonung wird im Theorie- und Laborunterricht exemplarisch gezeigt.

### **11.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Es gibt mehrere Bezugsmöglichkeiten zu anderen Fächern, die eine Zusammenarbeit interessant machen. Beispielhaft seien hier einige Themen genannt (Bezugsfach in Klammer):

- Farbigkeit (Bildnerisches Gestalten)
- Donor-Akzeptor-Prinzip (Biologie)
- Energie (Physik)
- Mineralien (Geografie)
- Säuregradberechnungen (Mathematik)
- Fachliteratur (Englisch)

Mit zusätzlichen Fächern wird eine Koordination von Inhalten im Rahmen der Fachrichtlinien angestrebt.

## 12 Physik

### 12.1 Bildungsziele

Der gymnasiale Physikunterricht entwickelt die Fähigkeit, das Wirken der grundlegenden Naturgesetze im Alltag, in der Natur und in der Technik wahrzunehmen. Die Physik gewinnt grundlegende Erkenntnisse für die Entwicklung von Methoden, Modellen und Theorien, auf welchen Naturwissenschaften, Medizin, technische Fachbereiche und andere aufbauen.

Der Unterricht hilft den Schülerinnen und Schülern, sich über gesellschaftlich wichtige Fragen der Technik und des Verhältnisses zwischen Mensch und Natur eine fundierte Meinung zu bilden, und trägt dabei zum Aufbau eines umfassenden Weltbildes bei.

Die Schülerinnen und Schüler üben, methodisch an physikalische Probleme und Fragestellungen heranzugehen. Sie lernen, Modelle zu entwickeln, zu testen und anzuwenden sowie physikalische Prozesse und Zusammenhänge sprachlich wie auch mathematisch zu beschreiben. Dabei werden fachübergreifend wichtige Fähigkeiten geübt, wie z.B. genaues Beobachten, Vereinfachungen treffen, Probleme in Teilprobleme zerlegen und wesentliche Einflussparameter von unwesentlichen zu unterscheiden.

Darüber hinaus legt der gymnasiale Physikunterricht Wert auf die Behandlung der kulturellen, ethischen, geschichtlichen, philosophischen, gesellschaftlichen und umweltpolitischen Aspekte der Physik, und er liefert die fachlichen Grundlagen für ein naturwissenschaftliches Studium.

### 12.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- bringen Neugierde, Interesse und Verständnis für Natur und Technik auf.
- können Verbindungen zu anderen Fächern erkennen und bringen entsprechende Kenntnisse ein.
- setzen sich mit gesellschaftlichen Fragen auf wissenschaftlicher Basis auseinander und handeln mit dem angeeigneten physikalischen Wissen im Alltag verantwortlich.
- erkennen die Folgen der Anwendungen naturwissenschaftlicher Erkenntnisse auf Natur, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft und berücksichtigen diese für das eigene Handeln.
- erfahren die Physik nicht als Gebiet der Mathematik, sondern lernen die Mathematik als eine mögliche Sprache der Physik schätzen.
- arbeiten an physikalischen Problemstellungen genau und systematisch.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen physikalische Grundkonzepte, verstehen ihre Zusammenhänge und verfügen über die zu ihrer Beschreibung notwendigen Begriffe.
- kennen für die Physik typische Arbeitsweisen (Beobachtung, Beschreibung, Experiment, Simulation, Hypothese, Modell, Gesetz, Theorie) und erkennen Gemeinsamkeiten mit den anderen Naturwissenschaften.
- wissen, welche Phänomene mit physikalischen Methoden untersucht werden können und warum manche Phänomene der physikalischen Betrachtungsweise nicht zugänglich sind.
- beobachten Vorgänge in Natur und Technik und beschreiben sie mit eigenen Worten.
- wissen, dass sich physikalische Erkenntnisse entwickeln und wie sie vergangene und gegenwärtige Weltbilder mitprägten.
- verstehen einfache technische Anwendungen.
- formulieren physikalische Zusammenhänge sprachlich, konzeptionell und mathematisch korrekt.
- reduzieren einen naturwissenschaftlichen Sachverhalt auf die wesentlichen Grössen.

- entwickeln physikalische Modelle und wenden sie auf konkrete Situationen an.
- erfassen, formulieren, analysieren, formalisieren und lösen naturwissenschaftliche Probleme.
- planen, bauen auf, führen durch, werten aus, interpretieren und dokumentieren einfache Experimente.

### 12.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
	2					2	2	3	3		

#### Unterstufe

- Grundlegendes Vorgehen des Erkenntnisgewinns in der Physik kennen, erläutern und in einfachen Fällen anwenden.
- Experiment als wichtiges Mittel des Wissenserwerbs in der Physik und den Naturwissenschaften verstehen.
- Einfache Experimente in verschiedenen Gebieten der Physik (z.B. Hydrostatik, Optik, Mechanik, Thermodynamik, moderne Physik) durchführen und protokollieren.
- Messresultate grafisch und z.T. auch rechnerisch analysieren.
- Mit experimentellen Schlussfolgerungen neue Erkenntnisse und Kausalitäten ableiten und damit Phänomene und technische Anwendungen verstehen und erklären.
- Physikalische Begriffe fachlich und sprachlich korrekt verwenden.

#### Mittelstufe

##### Geometrische Optik

- Das Lichtstrahlmodell und Grundeigenschaften der Lichtausbreitung kennen und damit Phänomene und technische Anwendungen in der Optik sprachlich korrekt erklären.
- Eigenschaften und Anwendungen von optischen Linsen in verschiedenen Bereichen kennen.
- Abbildungen und Eigenschaften optischer Linsen beschreiben und erklären.
- Idee, Einsatz und Grenzen von physikalischen Modellen verstehen.

##### Bewegung, Kraft und Energie

- Geradlinige Bewegung grafisch analysieren, einordnen und mathematisch beschreiben.
- Grundlagen und Beispiele der Dynamik verstehen und auf ausgewählte Probleme im Alltag (Sport, Medizin und Technik) anwenden.
- Energie als wichtige fachübergreifende Grösse kennen und als Erhaltungsgrösse verstehen.
- Bedeutung der Newtonschen Mechanik und Energetik im Alltag, in der Technik und der Gesellschaft erkennen.

Physikalische Grundlagen innerhalb der oben genannten Themen

- Mit physikalischen Grössen und Einheiten korrekt umgehen können.
- Die begrenzte Genauigkeit von Messungen und Berechnungen abschätzend beurteilen und damit umgehen können.
- Verstehen, wie komplexe physikalische Probleme in einfachere Teilprobleme zerlegt werden.
- Die beiden grundlegenden physikalischen Konzepte (Newtonsche Mechanik und Energieerhaltungsprinzip) erläutern und deren Fachbegriffe sauber verwenden, um Zusammenhänge in Natur, Alltag und Technik zu beschreiben.

## **Oberstufe**

Wärmelehre

- Teilchenmodell und dessen Verbindung zu den grundlegenden thermodynamischen Grössen wie Dichte, Temperatur, innere Energie und Wärmemenge verstehen und daraus qualitative Erklärungen und Voraussagen zu thermischen Prozessen liefern.
- Den 1. Hauptsatz der Wärmelehre als Energieerhaltungssatz für thermische Systeme verstehen und anwenden.
- Thermisches Verhalten und Zustandsänderungen von Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen kennen und berechnen.
- Thermodynamische Zusammenhänge in Natur und Technik erkennen und erklären.

Elektrizität und Magnetismus

- Ladungsmodell kennen, Phänomene und Anwendungen mit Hilfe dieses Modells erklären.
- Erfassen des Feldkonzepts in der Physik, Beziehung zwischen bewegten Ladungen und Magnetfeldern erkennen.
- Bewegung von geladenen Objekten in elektrischen und magnetischen Feldern verstehen.
- Einfache Gleichstromkreise zeichnen, aufbauen, ausmessen und berechnen.
- Über grundlegende Kenntnisse im Umgang mit der Elektrizität im Alltag verfügen.
- Bedeutung von Elektrizität und Magnetismus für die Gesellschaft erkennen.

«Moderne» Physik

- Kenntnisse aus mindestens einem Gebiet der Physik des 20. Jahrhunderts haben, z.B. Kernphysik, Elemente aus der speziellen Relativitätstheorie, Elementarteilchenmodell, Quantenmechanik.
- Kenntnisse aus mindestens einem aktuellen Forschungsprojekt der Physik haben.

Physikalische Methoden (Praktikum)

- Einfache Experimente planen, aufbauen, durchführen, auswerten, interpretieren und dokumentieren.
- Messdaten analysieren, protokollieren und ihre Genauigkeit bewerten.
- Durch Hypothesenbildung und deren experimenteller Überprüfung Erkenntnisgewinn generieren.

Stufenübergreifende Ziele

- Punktuell die geschichtliche Entwicklung physikalischer Konzepte und deren gesellschaftliche Relevanz erfahren.
- Sich über die eigenen Fehlvorstellungen bewusstwerden, die aufgrund von Alltagserfahrungen entstanden sind, und Methoden entwickeln, diese zu hinterfragen und zu überdenken.

**12.4 Grobziele Schwerpunktfach****Stundentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
							3	3	3	3	3

**Mittelstufe und Oberstufe**

Im Grundlagenfach können die meisten Themen der Physik und ihre Anwendungen nur exemplarisch behandelt werden. Im Schwerpunktfach sollen diese Themen vertieft und vernetzt integriert werden. Zusätzlich werden mehrere Themen aus den untenstehenden Bereichen behandelt, wobei die Schülerinnen und Schüler Einblick in aktuelle physikalische Forschungsbereiche erhalten sollen. Besonderen Fokus wird auf die Anwendung der Mathematik gelegt.

Vertiefung in Bereiche aus dem Grundlagenfach (Mechanik, Optik und Wärmelehre)

- Impuls als weitere Erhaltungsgrösse verstehen und anwenden.
- Die Newtonsche Mechanik auf krummlinige Bewegungen und Drehbewegungen anwenden.
- Funktionsweise optischer Geräte und Grenzen des Auflösungsvermögens.
- Idee und Konsequenzen des 2. und 3. Hauptsatzes der Wärmelehre verstehen.

Schwingungen und Wellen

- Phänomene von Schwingungen, mechanischen und elektromagnetischen Wellen erkennen und beschreiben.
- Interferenz und Resonanzverhalten kennen und erklären.
- Akustik von Stimme und Musikinstrumenten beschreiben.
- Wellenoptik als neues Konzept des Lichtverhaltens erkennen.

Spezielle Relativitätstheorie

- Die für die Grundlagen der Relativitätstheorie wichtigen Annahmen verstehen.
- Zeit, Länge und Masse als vom Bezugssystem abhängige Grössen erkennen und auch berechnen.
- Phänomene der speziellen Relativitätstheorie wie Zeitdilatation und Längenkontraktion erkennen und beschreiben.

Quantenmechanik

- Die Grenzen der klassischen Physik und die Notwendigkeit neuer Konzepte erkennen.
- Klassische Experimente zur Teilchen- und Wellennatur der Materie kennen und erklären.
- Grundlegende quantenphysikalische Phänomene, Experimente und technische Anwendungen verstehen und erklären.

Exemplarische Einblicke in weitere Gebiete moderner Physik gewinnen (z.B. Kern- und Teilchenphysik, Astrophysik, Nanophysik, Medizinphysik, Biophysik etc.).

Physikalische Methoden und Anwendungen der Mathematik innerhalb der oben dargestellten Themen:

- An ausgewählten Beispielen das Verständnis für physikalisches Experimentieren vertiefen: Modelle und Hypothesen (z.B. Differenzialgleichung eines dynamischen Systems) aufstellen und ein zur Prüfung geeignetes Experiment planen, durchführen und dokumentieren.
- Selbständig Fragestellungen suchen und in grösseren Projekten in Teams strukturiert und experimentell bearbeiten resp. beantworten.
- Mathematische Konzepte in der Physik anwenden (z.B. Integrieren, Differenzieren, Differenzialgleichungen, komplexe Zahlen).

## 12.5 Grobziele Ergänzungsfach

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

### Oberstufe

Im Grundlagenfach können die meisten Themen der Physik und ihre Anwendungen nur exemplarisch behandelt werden. Im Ergänzungsfach sollen diese und weitere ausgewählte Themen insbesondere der modernen Physik vertieft und vernetzt integriert werden.

Für einige Studien- und Forschungsgebiete (z.B. Medizin, Chemie, Biologie, Elektrotechnik, Maschinenbau) sind erweiterte physikalisch-technische Kenntnisse und Fähigkeiten wichtig. Interessierte Schülerinnen und Schüler können im Ergänzungsfach ihr Verständnis im Bereich Physik fördern und sich auf die naturwissenschaftliche Arbeitsweise an den Hochschulen vorbereiten.

## 12.6 Fachdidaktische Grundsätze

An Vorstellungen, Vorwissen und Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler anzuknüpfen, um mögliche Fehlvorstellungen und falsche Begrifflichkeit kennenzulernen und entsprechend zu korrigieren, ist im Physikunterricht zentral.

Das Experiment soll als zentrale Quelle für Erkenntnisgewinnung vermittelt werden. An diesem zeigt sich das naturwissenschaftliche Denken in vielen Ausprägungen. Schlussfolgerungen und Resultate sollen direkt angewandt werden, damit die Verbindungen von Theorie und Anwendung ersichtlich werden. Schülerinnen und Schüler sollen selbst persönliche Erfahrungen mit einfachen (und im Schwerpunktfach auch umfangreichen) Experimenten machen, im Unterricht und auch zu Hause, damit die Physik selbst erfahren werden kann.

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Physik nicht als Formelhaufen, sondern als Konzeptgebilde des menschlichen Denkens erfahren. Die Mathematik soll dabei als mögliche Sprache der Physik aufgefasst werden. Der Sinn und die Gültigkeit physikalischer Formeln sollen verstanden und auch konzeptionell sprachlich ausgedrückt werden können.

## 12.7 Methoden- und Medienkompetenzen

Grundlegend für das Erlangen von Erkenntnissen und Prüfen von Hypothesen ist das Experiment. Durch das selbständige Experimentieren lernen die Schülerinnen und Schüler, nicht nur genau zu beobachten, Messprozesse zu planen, durchzuführen und Messdaten auszuwerten, sondern auch wichtige von unwichtigen Faktoren zu trennen, Vereinfachungen zu treffen und Probleme in Teilprobleme zu zerlegen – wichtige überfachliche Kompetenzen,

welche im Alltag eingesetzt werden können. Zudem lernen sie, mit technischem Equipment umzugehen, und eignen sich lösungsorientierte und auch handwerkliche Fertigkeiten an.

Nebst der experimentellen Methode wird das Verwenden von verschiedenen Denkmodellen und Konzepten (z.B. Teilchenmodell, Energieerhaltung) ins Zentrum gerückt, um damit eine Brücke zu anderen naturwissenschaftlichen Fächern zu schlagen.

Das Beobachten von Prozessen, Messung, Protokollieren, Auswertungen von Messdaten, aber auch das Festigen von Fachwissen und Konzepten werden im Physikunterricht mit entsprechender Software und Verwendung des Internets gelernt und unterstützt. Die Schülerinnen und Schüler erlangen die Fähigkeiten, spezifische Anwendungen für die Datenerfassung, Auswertung, Videoanalyse, Simulationen etc. zu verwenden. Auch der Umgang mit dem Smartphone als Messinstrument und Analysewerkzeug wird geübt. Das Internet soll nicht nur als Quelle für Informationsbeschaffung verstanden werden, sondern im Zusammenhang mit einer geeigneten Plattform als Ort für den Informationsaustausch und die Wissenssicherung.

## **12.8 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Der gymnasiale Physikunterricht entwickelt die Fähigkeit, das Wirken der grundlegenden Naturgesetze im Alltag, in der Natur und in der Technik wahrzunehmen. Daher ermächtigt der Unterricht die Schülerinnen und Schüler, sich über gesellschaftlich wichtige Fragen der Technik und des Verhältnisses zwischen Mensch und Natur eine fundierte Meinung zu bilden, und trägt dabei zum Aufbau eines umfassenden Weltbildes bei. Darüber hinaus legt der gymnasiale Physikunterricht Wert auf die Behandlung der kulturellen, ethischen, geschichtlichen, philosophischen, gesellschaftlichen und umweltpolitischen Aspekte der Physik, insbesondere von Energie- und Klimafragen und das Aufzeigen von bereits existierenden Lösungen und von vielversprechenden weiteren Lösungsansätzen für die heute bekannten resp. künftigen Herausforderungen.

## **12.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Als wissenschaftliche Disziplin, welche Grundlagenforschung betreibt, und aufgrund der geschichtlichen Entwicklung der physikalischen Ideen finden sich in allen Fachbereichen Möglichkeiten zur Zusammenarbeit (z.B. Biomechanik und Sport, Wellenlehre und Musik, Weltbilder in Literatur und Sprachen, Klima in der Geografie). Eine solche interdisziplinäre Zusammenarbeit bietet sich stark in Studien- und Projektwochen an. Insbesondere ist es wünschenswert, im Untergymnasium das naturwissenschaftliche Grundverständnis über die Fachgrenzen hinweg zu verankern und mit Querverweisen zu den Schwesterdisziplinen zu vernetzen.

Eine Koordination mit der Mathematik führt im Grundlagenfach und insbesondere im Schwerpunktfach zu fruchtbarer Zusammenarbeit. Aber auch in anderen, besonders naturwissenschaftlichen Fachbereichen lassen sich regelmässige gewinnbringende Kollaborationen finden, z.B. kann das Gebiet der Radioaktivität oder die Funktionsweise von Auge, Ohr und Muskelapparat zusammen mit den Schwesterfachschaften Biologie und Chemie koordiniert und entwickelt werden.

## 13 Naturwissenschaftliches Forschen

### 13.1 Bildungsziele

Der Unterricht im Fach Naturwissenschaftliches Forschen trägt der grossen Bedeutung von Biologie, Chemie und Physik sowie Mathematik für unsere Welt Rechnung. Die Schülerinnen und Schüler treten noch mit einer schmalen Wissensbasis in Biologie, Chemie und Physik und einer höchst individuellen Biografie betreffend Naturerleben und Naturverständnis in dieses Fach ein. Sie werden sorgfältig und mit bewusst einfach strukturierten, grundlegenden Inhalten bekannt gemacht.

Der Unterricht fördert das Grundverständnis für die in Natur und Technik ablaufenden Prozesse und für das verantwortungsvolle Handeln gegenüber unserer Umwelt, ihren Ressourcen und den Organismen, die in ihr leben. Die fragend-experimentelle Methode zur Gewinnung von Erkenntnissen fördert Neugier und Entdeckerfreude und ermöglicht den Lernenden durch Vermittlung grundlegender naturwissenschaftlicher Methoden und der Nutzung mathematischen Basiswissens eine vielschichtige Annäherung an die Phänomene unserer Zeit. Dadurch trägt das Fach Naturwissenschaftliches Forschen zur Kristallisation eines eigenständigen Weltbildes der Jugendlichen bei.

### 13.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln und stärken durch den Unterricht eine neugierige und offene, gleichzeitig auch kritische Betrachtungsweise.
- verstehen das Experiment als zentrales Mittel zur Erkenntnisgewinnung in den Naturwissenschaften.
- üben sich in der Praxis der naturwissenschaftlichen Denkweise.
- suchen selbständig Informationen aus unterschiedlichen Quellen, inklusive geeigneter wissenschaftlicher Texte.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- erhalten mit dem Unterricht einen Beitrag zu ihrer Allgemeinbildung und zum Verständnis von Inhalten der naturwissenschaftlichen Fächer der Mittel- und Oberstufe des Gymnasiums.
- eignen sich ein jederzeit abrufbares Set von Basiskonzepten aus Physik, Chemie und Biologie an.
- erkennen in physikalischen, chemischen und biologischen Vorgängen die zugrunde liegenden Basiskonzepte.
- sind in der Lage, eine komplexe Problemstellung durch Gliederung in überschaubare Teilprobleme zu unterteilen und sie dadurch lösbar zu machen.
- sind in der Lage, Modelle als Visualisierungs- und Denkhilfen zu nutzen und ihre Alltagserfahrungen einzubringen, um einfache Modelle selbst herzustellen.
- vergleichen Organismen, aber auch Informationen und erarbeiten situationsgeeignete Ordnungs- und Unterscheidungskriterien.
- wenden hypothetisch-deduktives Denken zur Lösung naturwissenschaftlicher Fragestellungen an: beobachten, Fragestellungen entwickeln, Hypothesen aufstellen, Experimente planen, durchführen, sie auswerten und diskutieren.
- verstehen es, Anleitungen zu Versuchen Punkt für Punkt zu lesen und mit der erforderlichen Genauigkeit zu befolgen.
- gehen mit typischen Arbeitsgeräten, wie zum Beispiel Waagen, Thermometern, Mikroskop und Bunsenbrenner, gewandt um.

- drücken sich in der für die Naturwissenschaften typischen Fachsprache sicher aus.
- lernen, in Diskussionen und Präsentationen mit Argumenten aus den Naturwissenschaften zu überzeugen.
- nutzen verschiedene Mittel, auch digitale, zur Sammlung von Messdaten, zur sprachlichen, rechnerischen und grafischen Darstellung von Resultaten und Auswertungen sowie zur Erstellung von Berichten und Dokumentationen unterschiedlicher Art.

### 13.3 Grobziele

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
			2								

#### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

lernen Denkweisen, Phänomene und Methoden aus dem Bereich Naturwissenschaften kennen, wie zum Beispiel:

- grundlegende Schritte des Erkenntnisgewinns durch Experimente.
- Hypothesen formulieren.
- Objekte zählen und nach Kriterien ordnen.
- den zeitlichen Verlauf von Prozessen festhalten und beschreiben.
- Objekte durch Zeichnen und Beschriften auf die für das Thema relevanten Aspekte reduzieren, abstrahieren und vereinfachen.
- messen von Parametern, wie zum Beispiel Längen, Masse, Temperatur, Säuregrad.
- Grössenordnungen zum Beispiel von Längen, Masse, Zeit über einen grossen Bereich von Dimensionen kennen, mittels Exponentenschreibweise notieren und umwandeln.
- bestimmen wichtiger Auswertungsparameter wie Mittelwert, relativer und absoluter Häufigkeit.
- Vermutungen über die zu erwartende Lage von Messwerten anstellen und begründen, Messwerte schätzen.
- mit vereinfachten Zahlenwerten mittels Kopfrechnens abschätzen, ob ermittelte Resultate in ihrer Grössenordnung sinnvoll sind.
- Messwerte in geeigneter Genauigkeit angeben.
- Messwerte aus der Listen- bzw. Tabellenform in geeignete Diagrammformen umwandeln, zum Beispiel in eine Häufigkeitsverteilung.
- den Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit nachvollziehen.
- die Regeln für das fachgerechte Zitieren und die Angabe verwendeter Quellen anwenden.

### 13.4 Fachdidaktische Grundsätze

Das Experiment als Dreh- und Angelpunkt steht mit zahlreichen Aspekten im Zentrum des Unterrichts im Fach Naturwissenschaftliches Forschen. Die Schülerinnen und Schüler lernen einfache grundlegende Tätigkeiten aus dem Forschungsalltag kennen und entwickeln eine fehlerarme Routine in ihrer Anwendung. Die Themen werden vom Anspruchsniveau der ihnen zugrunde liegenden physikalischen, chemischen, biologischen und mathematischen Aspekte her bewusst einfach gehalten, um den Schülerinnen und Schülern Erfolgserlebnisse, Befriedigung und die Gewissheit des Kompetenzgewinns zu ermöglichen.

Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Naturwissenschaften werden konsequent aufgezeigt und das Bewusstsein des interdisziplinären Charakters vieler Fragestellungen geweckt. Die anfangs ungewohnte typische Struktur naturwissenschaftlicher Arbeiten wird an einem überschaubaren, verständlichen Beispiel vermittelt. Durch das exemplarische Zitieren

von Quellen wird ein wichtiger Baustein für späteres Arbeiten vermittelt. Die Schülerinnen und Schüler gewinnen durch bewusstes Vereinfachen, durch Schätzen von Messwerten und ihrer Überprüfung durch Kopfrechnen Vertrauen in ihre mathematischen Fähigkeiten und gewinnen so mehr Unabhängigkeit von Hilfsmitteln wie dem Taschenrechner.

### **13.5 Methoden- und Medienkompetenzen**

Der Unterricht im Fach Naturwissenschaftliches Forschen ist schwerpunktmässig auf die Vermittlung von Methoden ausgelegt. Zusätzlich schärfen die Schülerinnen und Schüler ihren Blick für das Wesentliche beim angeleiteten Betrachten und Beobachten. Durch die Verarbeitung von erhobenen Messwerten verbessern sie ihre Kompetenzen bei der Umsetzung von Daten in grafische Darstellungen wie Diagramme unterschiedlicher Art. Das Lesen und Präsentieren gut verständlicher wissenschaftlicher Arbeiten macht deren Struktur bewusst und die Gliederung von Abschlussarbeiten wie der späteren Maturitätsarbeit sowie das Prinzip des Zitierens klar.

### **13.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Da die besprochenen Inhalte deutlich auf das Experimentieren fokussiert sind, in dessen Verlauf bestimmte Grössen mit geeigneten Geräten gemessen werden, werden bei der Bearbeitung naturgemäss häufig Aspekte aller Naturwissenschaften inklusive der Mathematik einbezogen. Da die Inhalte besprochen und schriftlich dokumentiert werden, spielen Sprachkompetenzen eine erhebliche Rolle. Konkrete Bezüge zu anderen Lernbereichen sind unter anderem:

- Formulieren und Prüfen von Hypothesen
- Zählen und Kategorisieren
- Messen
- sachgerechtes Bedienen von Geräten
- schriftliches Dokumentieren von Überlegungen, Prozessen, Ergebnissen und Schlussfolgerungen
- Abstrahieren und Reduktion der Komplexität
- sich gedanklich in einem grossen Bereich von Dimensionen orientieren
- Schätzen und Überprüfen von Resultaten

## 14 Technik

### 14.1 Bildungsziele

Die Technisierung unserer Gesellschaft ist weit fortgeschritten, weshalb ihre Errungenschaften im Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Das Fach Technik öffnet im Rahmen der Schule zu diesem Bereich einen Zugang für spielerische Lernprozesse. Der Umgang mit technischen Geräten wird geübt, so werden beispielsweise Roboter aus Bauteilen zusammengesetzt und programmiert. Der Fokus liegt auf Projekten, bei denen eine ingenieurhafte Herangehensweise und zugleich eine gestalterische Kreativität gefordert sind. Das Gespür für die Realisierbarkeit solcher Vorhaben entwickelt sich mit der Erfahrung von vielen gescheiterten und erfolgreichen Versuchen. Die Robotik spielt im Fach Technik dank ihren vielfältigen Möglichkeiten eine zentrale Rolle.

### 14.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, sich mit technischen Geräten und ihrer Funktionsweise auseinanderzusetzen.
- sind motiviert, bei Fehlfunktionen von Geräten nach Ursachen zu suchen.
- sind interessiert, spielerisch eigene Lösungen für technische Problemstellungen zu entwerfen.
- zeigen Ausdauer beim Verfolgen von Lösungskonzepten und bei der Dokumentation von Projekten.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen Aufbau und Bedienung ausgewählter technischer Geräte.
- lernen, einfache technische Geräte (wie beispielsweise Roboter) selbst zusammenzubauen.
- können die selbstgebauten Geräte bedienen, dokumentieren und mit selbstgeschriebenen Programmen steuern.
- wissen, was bei einfachen Geräten automatisierte Abläufe bedeuten.
- können Projekte mit technischen Geräten selbständig planen und durchführen.
- können im Team zusammenarbeiten und die eigenen Stärken einbringen.

### 14.3 Grobziele

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
		1	2								

#### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen, die Funktionsweise von technischen Geräten zu erfassen.
- lernen, die Komponenten technischer Geräte zu identifizieren.
- lernen, einfache technische Geräte (beispielsweise Roboter) aus Bauteilen zusammenzusetzen.
- können die Funktionen der selbstgefertigten Geräte austesten und gegebenenfalls verbessern.

- können digitale Geräte durch selbstverfasste Programme steuern.
- lernen, Fehlfunktionen technischer Geräte zu beschreiben und nach den ursächlichen Fehlern zu suchen.
- kennen den Aufbau und die Funktionsweise einfacher Sensoren.
- können Sensordaten auslesen und mit geeigneten Informatikhilfsmitteln darstellen.
- können die grundlegende Funktionsweise aktueller Technologien aufgrund von Sachtexten erfassen.
- lernen, einfache Dokumentationen für technische Geräte zu verfassen.
- können das Resultat eines Projektes schriftlich und mündlich präsentieren.
- können die Durchführung ihrer Projektarbeit dokumentieren (beispielsweise mit Hilfe eines digitalen Portfolios).

#### **14.4 Fachdidaktische Grundsätze**

Die Arbeit an konkreten praktischen Aufgabenstellungen wie die Entwicklung eines mit Sensoren bestückten fahrenden Roboters erlaubt einen handlungs- und problemorientierten Unterricht. Schülerinnen und Schüler erfahren verschiedene Sozialformen, je nachdem, ob sie allein, zu zweit oder in grösseren Gruppen arbeiten. Zustand und Fortschritt eines Projektes werden kontinuierlich dokumentiert, um so den Überblick zu behalten und die weiteren Schritte zu planen.

#### **14.5 Methoden- und Medienkompetenzen**

Bei Projektarbeiten werden von den Lernenden eine vorausschauende Planung und im Team eine klare Aufgabenteilung gefordert. Das eigene schriftliche Dokumentieren von Geräten und Projekten reduziert vorhandene Hemmnisse, technischen Text zu lesen. Bei der konkreten Umsetzung von Projektideen erlernen die Schülerinnen und Schüler eine gewisse Ausdauer und Hartnäckigkeit, was sie befähigt, auch bei Fehlschlägen die eigenen Ziele weiter zu verfolgen.

#### **14.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Das Fach Technik fördert das Verständnis für technische Entwicklungen und ingenieurwissenschaftliches Vorgehen. Dabei wird gelernt, wie technische Mittel und Ressourcen situationsgerecht und reflektiert eingesetzt werden. Die Urteilsfähigkeit in technischen Belangen wird verbessert, was idealerweise zu einem verantwortungsvollen Handeln im Alltag führt.

#### **14.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Der kompetente Umgang mit technischen Hilfsmitteln erleichtert die Arbeit in vielen Lern- und Lebensbereichen. Die sprachlich anspruchsvolle Dokumentation der Projekte verbessert die Schreibkompetenz, was in allen Fächern, auch in den geisteswissenschaftlichen, zum Tragen kommt. Das Ausdenken, Planen und Dokumentieren von Projekten bereitet die Schülerinnen und Schülern auf die selbstmotivierte und selbständige Arbeit vor, wie sie in der Schule (z.B. bei der Maturaarbeit) und im Studium immer wieder gefordert wird.

## 15 Informatik

### 15.1 Bildungsziele

Die Informatik als Wissenschaft beschreibt die Gesetze und Prinzipien, welche die Welt der Information bestimmen. Sie befasst sich mit der Erforschung und der Gestaltung automatisierter Abläufe, zeigt Möglichkeiten und Grenzen der Informationsverarbeitung auf.

In fast allen Wissenschaftsgebieten und Berufen werden Grundlagenkompetenzen in Informatik vorausgesetzt. Das Fach Informatik leistet damit einen wichtigen Beitrag sowohl zur allgemeinen Studierfähigkeit als auch zur vertieften Gesellschaftsreife.

Das Fach fördert algorithmisches Denken («Computational Thinking») und schult den Umgang mit Informatikwerkzeugen, welche in allen Studienrichtungen relevant sind. Es weckt das Interesse und die Freude an der Technik und strukturiertem Problemlösen. Die Implementierung von Algorithmen mit einer Programmiersprache erfordert systematisches Vorgehen und lässt kreative Lösungen zu.

Ein wichtiges Ziel des Fachs Informatik ist die Bemächtigung der Schülerinnen und Schüler, Daten selbst untersuchen, speichern und verarbeiten zu können – möglichst unabhängig von kommerziellen Diensten. Wann immer möglich werden Open Source – Werkzeuge eingesetzt und die Schülerinnen und Schüler dazu angeregt, einen Beitrag zur Weiterentwicklung dieser Werkzeuge zu machen.

Das Fach Informatik stellt moderne Methoden und Hilfsmittel für den Unterricht in anderen Fächern bereit, insbesondere durch den Einbezug von fachübergreifenden Fragestellungen.

### 15.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, Informatikmittel anzuwenden und ihre Funktionsweise zu verstehen.
- sind bereit, Probleme strukturiert anzugehen und eigenständig zu lösen.
- zeigen Ausdauer beim Lösen von Problemen.
- sind bereit, Informatiklösungen kritisch zu hinterfragen.
- sind bereit, Risiken bei der Nutzung von Informatikmitteln abzuschätzen.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die Bedeutung der Informatik als Wissenschaft.
- können Informatikhilfsmittel nutzbringend einsetzen.
- können Vorschläge zur Problemlösung entwickeln und in einer Programmiersprache implementieren.
- können reale Systeme in abstrahierenden Modellen abbilden und diese implementieren.
- sind in der Lage, projektorientiert zu arbeiten.
- können zwischen Daten, Information und Wissen unterscheiden.
- kennen verschiedene Möglichkeiten zur Repräsentation und Strukturierung von Daten.
- kennen die wichtigsten Techniken zur Datensicherung.
- haben ein grundlegendes Verständnis des Aufbaus von Netzwerken.
- kennen Risiken in Netzwerken und können sich vor diesen schützen.
- können die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen technischer Entwicklungen beschreiben und beurteilen.

## 15.3 Grobziele

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	1			2	2			1	1		2

### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- können für einfache Problemstellungen Lösungswege suchen und auf Korrektheit prüfen und verschiedene Lösungswege vergleichen.
- können in ihrer Umwelt Abläufe mit Schleifen und Verzweigungen erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen.
- können mit einer blockbasierten Programmiersprache kleinere Programme mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern lesen und selbst schreiben.
- können Fehler in eigenen Programmen identifizieren und beheben.
- können Ordnerstrukturen erstellen und darin navigieren.
- können Daten erfassen, speichern und auswerten.
- kennen die wichtigsten Dateneinheiten.
- können Informationen mit Hilfe einer Programmiersprache verschlüsseln und entschlüsseln.
- kennen das Risiko unverschlüsselter Datenübermittlung und -speicherung.

### Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen, wie ein Computer aufgebaut ist und funktioniert.
- lernen das Binärsystem und die Darstellung von Zeichen im Binärsystem kennen.
- lernen verschiedene Datentypen kennen.
- lernen mit einer textbasierten Programmiersprache zu programmieren.
- lernen Algorithmen kennen und können eigene Algorithmen formulieren.
- können eigene und fremde Programme lesen und nachvollziehen, was die Programme bewirken.
- können Fehler in Programmen identifizieren und beheben.
- kennen Konzept und Funktionsweise einer Konsole und können die wichtigsten Befehle darin ausführen.
- verstehen den Aufbau und Zweck einer Datenbank und können Datenabfragen erstellen.
- kennen die Funktionsweise des Internets und die zugehörigen Datenflüsse.
- kennen wesentliche informationstechnische Aspekte des Datenschutzes.
- lernen ein Kompressionsverfahren kennen.
- können aus offenen Daten («Open Data») Informationen gewinnen und Wissen generieren.
- Lernen die Grundlagen der Webprogrammierung und können ein Projekt im Bereich «Internet of Things» umsetzen.

### Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- können eigene Lösungen von Informatikproblemen entwerfen, planen und implementieren.
- können mit Auszeichnungssprachen wie Markdown, HTML und LaTeX Dokumente verfassen.
- lernen, Programmcode versionskontrolliert zu veröffentlichen.
- kennen die unterschiedlichen Open-Source Lizenzen.

- lernen, ihre Lösungen im Internet zu dokumentieren.
- lernen, in einer Gruppe einzeln und zusammen an einem Informatikprojekt zu arbeiten.
- lernen, wie komplexere Webanwendungen aufgebaut sind und können eine eigene Webanwendung mit Hilfe eines Frameworks programmieren.

## 15.4 Grobziele Ergänzungsfach

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

### Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen die Effizienz von Algorithmen kennen.
- können eigene und bestehende Algorithmen in einer textbasierten Programmiersprache umsetzen.
- lernen wie Netzwerke aufgebaut sind, wie Daten im Internet versendet, gespeichert und weiterverarbeitet werden.
- lernen, wie Netzwerke und Daten geschützt werden können.
- können ein eigenes Netzwerk am Computer planen unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten.
- kennen die wichtigsten Internetprotokolle und das OSI-Modell.
- kennen anspruchsvollere Programmierkonzepte und können diese anwenden.
- lernen die Bedeutung von Programmtests kennen.
- lernen objektorientiert zu programmieren.
- können eine Datenbank mit mehreren Tabellen modellieren und Abfragen in einer Datenbanksprache ausführen.
- setzen sich vertieft mit einem Spezialgebiet der Informatik auseinander (z.B. Webprogrammierung, künstliche Intelligenz, technische Informatik, Robotik, Internet of Things).

## 15.5 Fachdidaktische Grundsätze

In den Bereichen der Informatik wird meistens problem- und projektorientiert gearbeitet. Im Fokus des Informatikunterrichts stehen deshalb das Problemlösen und das algorithmische Denken. Der Unterricht soll so aufgebaut sein, dass er die Bereitschaft fördert, Probleme konstruktiv anzugehen und Fehler zu beheben. Durch projektartigen Unterricht - einerseits individuell wie auch im Team - sollen wichtige informatische Erfahrungen ermöglicht werden.

Die Lehr- und Lernformen soll abwechslungsreich gewählt werden, indem Phasen von individualisiertem Lernen beispielsweise mittels digitaler Medien und Gruppenphasen beispielsweise mit Partnerarbeit oder Frontalunterricht abwechseln.

Der Unterricht soll inhaltlich, methodisch und didaktisch so gestaltet werden, dass er für Schülerinnen und Schüler gleichermassen ansprechend und motivierend ist. Dies soll einer geschlechtsspezifischen Rollenbildung vorbeugen, wie sie im Informatikbereich immer noch verbreitet ist.

## 15.6 Methoden- und Medienkompetenzen

Im Fach Informatik erarbeiten die Schülerinnen und Schüler ihre Fertigkeiten häufig selbständig selbstgesteuert und projektorientiert. Dabei wird auch strukturiertes Problemlösen mit Informatikwerkzeugen geschult. Zudem lernen sie, ihre Daten selbstverantwortlich zu

speichern, verarbeiten, analysieren und zu schützen. Projekte werden andererseits auch kooperativ in Teams geplant, organisiert und termingerecht durchgeführt.

Die digitalen Medien sind in diesem Fach allgegenwärtig und der Umgang damit wird nebenbei geübt.

### **15.7 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Die Informatikanwendungen durchdringen alle Lebensbereiche und entwickeln sich rasch weiter. Das Fach Informatik vermittelt Grundlagen, um mit diesen Herausforderungen umgehen und in der Gesellschaft kompetent Stellung nehmen zu können. Dies betrifft beispielsweise die digitale Überwachung, den Datenschutz, die Netzwerksicherheit, die Automatisierung von Produktions- und Arbeitsabläufen, die Manipulation von Fakten und Informationen. Der reflektierte Umgang mit den digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien wird im Informatikunterricht geübt. Die Lernenden sollen so zur informationstechnologischen Selbstbestimmung und zur nachhaltigen und verantwortungsvollen Mitgestaltung unserer digitalen vernetzten Welt befähigt werden. Quelloffene Software wird eingesetzt, um Alternativen zu kommerziellen Softwareangeboten aufzuzeigen und die Mitarbeit bei Open-Source-Projekten anzuregen.

### **15.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Das Fach Informatik fördert insbesondere die folgenden kognitiven und nicht-kognitiven Bereiche:

- Entwicklung von Planungs- und Problemlösestrategien
- Umgang mit digitalen Daten, Instrumenten und Quellen
- Zusammenarbeit in Gruppen

Die in diesen Bereichen erworbenen Kompetenzen können in allen Fächern, im späteren Studium und auch im späteren Beruf zur Anwendung kommen, zum Beispiel beim Schreiben von grösseren Arbeiten, bei der Diskussion des Einsatzes von digitalen Systemen hinsichtlich ihrer Chancen und Risiken, beim Komprimieren von Bildern und Dateien, beim Erfassen oder Messen und Auswerten von Daten in Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften und Technik sowie beim Verstehen von Kryptographie und von Verschlüsselungsmethoden. Die erworbenen Programmierkenntnisse sind für das Studium von vielen Fachrichtungen eine wertvolle Vorbereitung. Insbesondere leistet das Fach Informatik einen wichtigen Beitrag zu den basalen fachlichen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit, da es die sprachliche Kompetenz durch Verwendung von formaler Sprache und Anwendung strikter linguistischer Regeln fördert.

## 16 ICT

### 16.1 Bildungsziele

Informations- und Kommunikationstechnik (kurz: ICT) als Fachgebiet beschreibt die Themen, welche neben dem Fach Informatik die Welt der Informations- und Datenverarbeitung bestimmen. Sie befasst sich mit der Erfassung, Verarbeitung und der Wiedergabe von Daten aller Art, zeigt dabei Möglichkeiten und Grenzen der Informationsverarbeitung auf.

Das Fach fördert Anwenderkompetenzen und schult den Umgang mit ICT-Werkzeugen, welche in allen Studienrichtungen relevant sind. Es weckt das Interesse, Daten in allen Fächern kompetent und nachhaltig darzustellen und wiederzugeben. Im Zentrum stehen dabei die Schulung in den Diensten, die an der Kantonsschule Zimmerberg allen Schulangehörigen angeboten werden.

Das Fach ICT stellt moderne Methoden und Hilfsmittel für den Unterricht in anderen Fächern bereit, insbesondere durch den Einbezug von fachübergreifenden Fragestellungen.

### 16.2 Richtziele

#### Grundhaltung

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, Informatikmittel zielgerichtet anzuwenden.
- sind bereit, Aufgabenstellungen strukturiert anzugehen und eigenständig zu lösen.
- zeigen Ausdauer beim Lösen von Aufgabenstellungen.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die Bedeutung von ICT als unterstützende Technik.
- können Anwenderhilfsmittel nutzbringend einsetzen.
- können Vorschläge zur Problemlösung entwickeln und in einer geeigneten Anwendung implementieren.
- sind in der Lage, projektorientiert und selbständig zu arbeiten.

### 16.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1											

#### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen die IT-Infrastruktur der Schule kennen und können ihre eigenen Geräte mit dem Schulnetzwerk verbinden.
- nutzen die Geräte und Informatikmittel sinnvoll.
- können Informationen und Dienste, die von der Schule angeboten werden, nutzen.
- lernen, Daten strukturiert und übersichtlich zu erfassen und gezielt abzulegen.
- können grössere Arbeiten mit einer Textverarbeitungssoftware verfassen.
- können Daten mit einer Tabellenkalkulationssoftware auf einfache Weise erfassen, auswerten und darstellen.

- können Inhalte zielgerichtet mittels einer Präsentationssoftware visualisieren und präsentieren.

## 16.4 Fachdidaktische Grundsätze

Im Fach ICT wird in der Regel selbständig gearbeitet. Im Fokus des ICT-Unterrichts stehen die aktuell von der Schule flächendeckend angebotenen Dienstleistungen und Softwarelösungen für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenpräsentation. Der Unterricht soll so aufgebaut sein, dass er die Bereitschaft fördert, Probleme zielgerichtet anzugehen. Durch projektartigen Unterricht – vor allem individuell – sollen wichtige informatische Erfahrungen ermöglicht werden.

Die Lehr- und Lernformen sollen abwechslungsreich gewählt werden, indem Phasen von individualisiertem Lernen beispielsweise mittels digitaler Medien und Gruppenphasen beispielsweise mit Partnerarbeit oder Frontalunterricht abwechseln. Zentral dabei ist, dass die Lernfortschritte jederzeit individuell auf den aktuellen Wissens- und Könnensstand der Schülerschaft angepasst sind.

Der Unterricht soll inhaltlich, methodisch und didaktisch so gestaltet werden, dass er für Schülerinnen und Schüler je nach aktuellem Wissensstand gleichermaßen ansprechend und motivierend ist. Dies soll einer geschlechtsspezifischen Rollenbildung vorbeugen, wie sie im ICT-Bereich immer noch verbreitet ist.

## 16.5 Methoden- und Medienkompetenz

Im Fach ICT erarbeiten die Schülerinnen und Schüler ihre Fertigkeiten häufig selbstgesteuert und projektorientiert. Dabei wird auch strukturiertes Problemlösen mit Anwenderwerkzeugen geschult. Zudem lernen sie, ihre Daten selbstverantwortlich zu verarbeiten und zu speichern. Projekte werden selbstverantwortlich geplant, organisiert und termingerecht durchgeführt.

Die digitalen Medien sind in diesem Fach allgegenwärtig und der Umgang damit wird nebenbei geübt.

## 16.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Die ICT-Anwendungen durchdringen alle Lebensbereiche und entwickeln sich rasch weiter. Das Fach ICT vermittelt Grundlagen, um mit diesen Herausforderungen umzugehen und in der Gesellschaft kompetent Stellung nehmen zu können. Dies betrifft in erster Linie eine sachgerechte Verarbeitung und Strukturierung von Daten und Informationen auf verschiedenen Ebenen. Der reflektierte Umgang mit den digitalen Informations- und Kommunikationsanwendungen wird im ICT-Unterricht geübt. Die Lernenden sollen so zur informationstechnologischen Selbstbestimmung und zur kompetenten und verantwortungsvollen Mitgestaltung unserer digitalen Welt im Anwendungsbereich befähigt werden.

## 16.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Das Fach ICT dient allen anderen Fächern als wichtiges «Zulieferfach». Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten können in allen Fächern, im späteren Studium und auch im späteren Beruf zur Anwendung kommen, zum Beispiel beim Schreiben von grösseren Arbeiten, beim Erfassen oder Messen und Auswerten von Daten in Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften und Technik sowie bei der Präsentation von Informationen oder Daten. Die erworbenen Anwenderkenntnisse sind für die Unterstützung aller Fächer am Gymnasium sowie das spätere Studium von allen Fachrichtungen eine wertvolle Vorbereitung.

# **Lernbereich Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften**

## 17 Geschichte

### 17.1 Bildungsziele

Der Geschichtsunterricht befasst sich mit dem Denken und Handeln der Menschen in Raum und Zeit. Er interessiert sich für Ursachen und Folgen menschlichen Handelns, für Kontinuität und Entwicklungen von Lebensbedingungen und zivilisatorischen Leistungen und er hilft, nach dem Sinn menschlichen Daseins zu fragen.

Geschichtsunterricht vermittelt Wissen, um historische Erscheinungen und Zusammenhänge zeitlich und sachlich verknüpfen und im Hinblick auf die Gegenwart einordnen zu können – und er schärft den Sinn für die Herausforderungen der Zukunft. Er

- vermittelt Einblicke in die Methoden und Denkweisen des Fachs Geschichte.
- befasst sich mit wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen, mit politischen Strukturen, kulturellen Werten und Mentalitäten.
- reflektiert das Wirken des Individuums in seiner Freiheit und Gebundenheit, und er fördert die Bereitschaft, die Gesellschaft und Kultur mitzugestalten.
- bietet den Schülerinnen und Schülern eine Plattform für selbständiges, differenzierendes und kritisches Denken und für die Auseinandersetzung mit humanen Grundwerten.
- schult die Kompetenz, historische und aktuelle Phänomene darzustellen.
- fördert durch die Breite seines Spektrums interdisziplinäres Denken.
- sensibilisiert Menschen für einen reflektierten, nachhaltigen Umgang mit ihrer Lebenswelt.

### 17.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- werden sich der Vielfalt der Möglichkeiten menschlicher Existenzbewältigung bewusst.
- sind in ihrer eigenen Kultur verwurzelt, begegnen aber anderen Lebenshaltungen und Mentalitäten vorurteilslos und nehmen den historischen Wandel der Kulturen wahr.
- pflegen einen respektvollen, kritischen Umgang mit kontroversen Meinungen.
- haben die Einsicht, dass geschichtliche Betrachtung immer Modellcharakter hat bzw. Interpretation ist.
- sind sich der Zeitgebundenheit historischer Aussagen (und Mythen) und der Möglichkeiten ihres Missbrauchs bewusst.
- sind bereit, aktiv und kritisch am kulturellen und politisch-sozialen Leben teilzunehmen.
- setzen sich für das Leben kommender Generationen ein, in der Einsicht, Glied einer langen Kette zu sein.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler erwerben aus relevanten Epochen der Geschichte Kenntnisse über Kontinuitäten und strukturelle Veränderungen in Politik, Gesellschaft, Wirtschaft, Kultur (Kunst, Religion, Wissenschaft, Technik) und Mentalitäten.

Der Lehrplan lässt offen, welche Themen schwergewichtig, welche zusammenfassend behandelt werden und welche Fragestellungen im Mittelpunkt stehen sollen.

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die folgenden Grundfertigkeiten:

- Begriffe, Kategorien und Konzepte der Geschichte verstehen und anwenden können.
- Historische Quellen und Literatur kritisch und sachgerecht verarbeiten und kontextualisieren können.
- Historische Fragen stellen und verstehen können.
- Mit Hilfe historischen Wissens sowie weiterer Kompetenzen gegenwärtige Ereignisse und Entwicklungen verstehen.

- Sich sachgerecht informieren, verschiedene Perspektiven berücksichtigen und einordnen und sich daraufhin eine eigene Meinung bilden können.
- Historische und aktuelle Phänomene adäquat in Worte fassen, miteinander verknüpfen und präsentieren können.
- Mythen sowie deren Bedeutung in der Geschichte und der Gegenwart erkennen.
- Sich in zunächst fremde Denkweisen und Mentalitäten einfühlen können.

### 17.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

#### Unterstufe

In der Unterstufe sollen Schülerinnen und Schüler folgende Ziele erreichen:

- Einblicke in Dimensionen der Geschichte (Strukturierung von Zeit und Raum) und in die Arbeitsweise im Fach Geschichte gewinnen.
- Merkmale früher Hochkulturen kennenlernen.
- Das antike Erbe des abendländischen Kulturraums kennen.
- Die Entstehung des Islams und Folgen des Aufeinandertreffens der christlichen und der islamischen Welt kennen.
- Die Entwicklung der abendländischen Kultur im Mittelalter überblicken (Einblicke in die Feudalgesellschaft und Kultur des christlichen Zeitalters).
- Die Eigenheiten mittelalterlicher Herrschaft anhand der Entstehung der Alten Eidgenossenschaft verstehen.
- Den frühneuzeitlichen Umbruch und den Wandel in Europa verstehen und in seiner globalen Bedeutung beurteilen (dazu gehören die Themen Humanismus/Renaissance, die Glaubensspaltung sowie die europäische Expansion).
- Die eidgenössische Geschichte im Kontext der europäischen Entwicklung kennen.
- Einblick in die Grundzüge der Funktionsweise des politischen Systems der Schweiz gewinnen.
- Wichtige fachliche Grundbegriffe kennen.
- Fachtexte, Bildmaterial, Karten und Tabellen inhaltlich/thematisch/argumentativ erfassen.
- Unterschiedliche Quellentypen bearbeiten.
- Sachverhalte in eigenen Worten präsentieren (schriftlich und mündlich).
- Informationen recherchieren und miteinander verbinden.
- Aktuelle Ereignisse und Entwicklungen diskutieren.

#### Mittelstufe

In der Mittelstufe konzentrieren sich die Schülerinnen und Schüler auf folgende Ziele:

- Absolutismus und Aufklärung: Unterschiedliche Vorstellungen in Bezug auf Menschenbild, Wissenschaft, Herrschafts- und Gesellschaftsform sowie Wirtschaftssysteme verstehen.
- Bürgerliche Revolutionen und Industrialisierung: Die wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Modernisierung in ihrer gegenseitigen Wechselwirkung erfassen.
- Die Entstehung der modernen Nation und der europäischen Machtordnung sowie die Forderung nach Demokratie und sozialer Gerechtigkeit im Kontext der Ideologien des 19. Jahrhunderts verstehen: Liberalismus, Konservatismus, Sozialismus/Marxismus und Nationalismus.
- Den Weg der Eidgenossenschaft vom Ancien Régime bis zur Gründung des Bundesstaates kennen und im Kontext der europäischen Entwicklung einordnen können.

- Vertiefung in die Funktionsweise des politischen Systems der Schweiz, in dessen Institutionen und Prozesse zum Verständnis des aktuellen nationalen und supranationalen politischen Geschehens.
- Die imperialistische Expansion industrialisierter Grossmächte und Folgen des Imperialismus kennen.
- Den Ersten Weltkrieg als Urkatastrophe des 20. Jahrhunderts begreifen und seine Folgen als Zäsur in der politischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung beurteilen können.
- Die Situation der Schweiz im Ersten Weltkrieg und die Zuspitzung der sozialen Lage als Folge des Krieges kennen.
- Aktuelle Ereignisse diskutieren.
- Bilder/Grafiken und Statistiken analysieren.
- Erläuterung komplexer Fakten, Zusammenhänge und Abläufe.
- Produktion mündlicher und schriftlicher Arbeiten.

### **Oberstufe**

In der Oberstufe streben die Schülerinnen und Schüler nach folgenden Zielen:

- Die Krise von Liberalismus und Demokratie in der Zwischenkriegszeit erklären können.
- Totalitäre Systeme Faschismus/Nationalsozialismus und Stalinismus kennenlernen.
- Die Zerstörung der Pariser Friedensordnung, den Zweiten Weltkrieg verstehen und den Holocaust einordnen können.
- Die innen- und aussenpolitische Entwicklung der Schweiz in der Zwischenkriegszeit und die Rolle der Schweiz im Zweiten Weltkrieg kennen.
- Den Ost-West-Konflikt als ideologische Konfrontation verstehen.
- Politische, gesellschaftliche und kulturelle Emanzipationsprozesse nach dem Zweiten Weltkrieg kennenlernen.
- Wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen in der Schweiz nach 1945 verstehen.
- Das Ende der bipolaren Weltordnung und Konzepte internationaler Zusammenarbeit (insbesondere die europäische Integration) als Alternativen zur Konfrontation kennen.
- Die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit für die Schweiz einschätzen können.
- Einen vertieften Einblick in die Komplexität der multipolaren Welt des 21. Jahrhunderts gewinnen.
- Globalisierung und dritte industrielle Revolution/digitale Revolution in ihren Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft, Politik, Recht und Ökologie einordnen können.
- Komplexe zeitgeschichtliche Entwicklungen und ihre Hintergründe erklären.
- Politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen der Gegenwart beurteilen.
- Informationsmedien, Bibliotheken oder Mediatheken gezielt nutzen.
- Gedanken prägnant formulieren (fachsprachlich stilsicher und orthografisch korrekt).
- Eigenständige Schlussfolgerungen ziehen (Argumente kohärent und nachvollziehbar).

### **17.4 Fachdidaktische Grundsätze**

Ziel des Geschichtsunterrichts ist es, dass die Schülerinnen und Schüler ein historisches Bewusstsein entwickeln und festigen. Dieses Geschichtsbewusstsein konstituiert sich aus den folgenden Kategorien:

- Zeitbewusstsein: Was ist Vergangenheit – was ist gegenwärtig – was bringt die Zukunft?
- Historizitätsbewusstsein: Was ist historisch – wie verändert sich Wissen?
- Modellbewusstsein: Was ist Wirklichkeit – was kann in Geschichte abgebildet werden?
- Identitätsbewusstsein: Wer bin ich – wer sind wir – wer sind die anderen?
- Politisches Bewusstsein: Was ist Herrschaft – wie funktioniert Herrschaft?
- Ökonomisch-soziales Bewusstsein: Was ist arm – was reich? Was ist oben – was unten?
- Moralisches Bewusstsein: Was ist richtig – was ist falsch?

Die Grobziele und Inhalte, welche in diesem Lehrplan chronologisch erscheinen, sind zwar verpflichtend, aber nicht notwendigerweise auch in dieser Abfolge zu unterrichten, denn es gibt verschiedene sinnvolle didaktische Zugriffe auf die Geschichte:

- chronologischer Ablauf
- thematischer Längsschnitt
- historischer Querschnitt
- historische Fallanalyse
- historischer Vergleich
- perspektivisch-ideologiekritisches Verfahren

### **17.5 Methoden- und Medienkompetenzen**

Das Fach Geschichte kann wesentlich zur Entwicklung kritischen Denkens beitragen und vermittelt Methodenkompetenz. Historische Methodenkompetenz heisst Kenntnisse erwerben über:

1. den Umgang mit historischen Quellen und Darstellungen.
2. die Rezeption/Interpretation von:
  - schriftlichen Quellentexten
  - mündlichen Überlieferungen und Reden
  - Bildquellen und Überresten
  - historischen Dokumentar- und Spielfilmen
  - Karten und Statistiken
3. die Produktion von:
  - schriftlichen historischen Texten
  - mündlichen Präsentationen
4. den Einsatz digitaler Hilfsmittel.

Diese Kompetenzen unterstützen und fördern die Schülerinnen und Schüler in ihrem kritischen Denken und ihrer Reflexionsfähigkeit. Sie erwerben somit die Grundlagen, um in einer stark mediatisierten Welt sachgerecht, selbstbestimmt und sozialverantwortlich zu handeln. Ein kompetenter, reflektierter Umgang mit Medien fördert die gesellschaftliche, politische, ökonomische und kulturelle Bildung.

Die historische Wissenschaft bedingt schriftliche und mündliche Textkompetenzen (in Verbindung mit Recherchetechniken und ICT-Kompetenzen) und deshalb leistet Geschichtsunterricht einen essenziellen Beitrag zur allgemeinen Studierfähigkeit.

### **17.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Der Geschichtsunterricht liefert mit seinem Reflexionsvermögen und Orientierungswissen einen relevanten gesellschaftlichen Beitrag. Unter den oben beschriebenen Zielen und Kompetenzen ist der Beitrag zur Förderung politischer Mündigkeit hervorzuheben: Die Menschen sind als gesellschaftliche Wesen nur dann nachhaltig handlungsfähig, wenn sie die Vergangenheit ihres eigenen Kulturkreises und der Menschen insgesamt kennen. Dies bringt der Lehrplan auch dadurch zum Ausdruck, dass die politische Bildung explizit als Themenfeld ausgewiesen wird.

Die politische Bildung als Teil des Geschichtsunterrichts vermittelt politisches Grundwissen und unterstützt die Schülerinnen und Schüler darin, das Interesse an politischen Fragen sowie die Fähigkeit zur Meinungsbildung und die Bereitschaft zur Teilnahme an politischen Vorgängen zu entwickeln.

Das Reflexionsvermögen der Geschichtswissenschaft ist bedeutend für die Entwicklung nachhaltiger Lösungsstrategien von politischen, ökonomischen, sozialen, kulturellen und religiösen Herausforderungen unserer Zeit, zum Beispiel bei Ressourcen- und Umweltfragen, Migration und Digitalisierung. Geschichtsunterricht ist relevant, weil er sich auch auf Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung unserer Umwelt bezieht.

### **17.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Dank der Breite seines Spektrums fördert der Geschichtsunterricht interdisziplinäres Denken und leistet einen beträchtlichen Beitrag im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Dementsprechend ergeben sich auch zahlreiche Möglichkeiten zur inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit. Diese Zusammenarbeit ist bedeutsam, um die Schülerinnen und Schüler im Verstehen einer vernetzten und komplexen Welt zu unterstützen.

Dementsprechend gibt es aus der Sicht des Fachs Geschichte mit diversen Fächern die Möglichkeit zu vielfältigem Austausch und zu Projekten, zum Beispiel

- in den Bereichen Umweltgeschichte, Globalisierung, Wissenschafts- und Technikgeschichte mit Geografie oder verschiedenen MINT-Fächern.
- in den Bereichen Politik- oder Wirtschaftsgeschichte mit dem Fach Wirtschaft und Recht.
- zur Religionsgeschichte mit dem Fach Religionen, Kulturen, Ethik.

Es bietet sich ausserdem eine Zusammenarbeit mit den Sprach- oder Kunstfächern in Bezug auf unterschiedliche Epochen der Kultur- und Literaturgeschichte an.

## 18 Geografie

### 18.1 Bildungsziele

Die Schülerinnen und Schüler werden sich bewusst, dass Lebensräume komplexe Landschaftsgefüge sind, und lernen, eine Landschaft ganzheitlich zu verstehen und sie mit Hilfe geografischer Methoden und Kenntnisse zu analysieren. Sie entwickeln ein Verständnis für die physische Umwelt und die darin wirksamen Kräfte und Prozesse. Sie lernen, das Zusammenwirken von Mensch und Natur sowie die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf den Lebensraum zu erkennen und zu beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln wissenschaftliche Neugierde und können sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen orientieren. Sie werden befähigt, sich mit der sich verändernden Umwelt kritisch und engagiert auseinanderzusetzen, verantwortungsbewusst zu leben und zu zukunftsfähigen Lösungen beizutragen (siehe «Raumverhaltenskompetenz»). Daraus erwächst die Einsicht in die Möglichkeiten und Grenzen der wirtschaftlichen Nutzung und in die Notwendigkeit einer nachhaltigen Gestaltung unseres Lebensraumes.

Die Schülerinnen und Schüler begegnen der Welt, insbesondere anderen Kulturen, mit Respekt, Offenheit und Toleranz. Dadurch wird es den Lernenden ermöglicht, ihre eigene Lebenssituation zu überdenken und Verständnis für eigene und fremde Lebens- und Wirtschaftsformen zu entwickeln.

Als Brückenfach verbindet und vernetzt die Geografie natur- und humanwissenschaftliches Denken und ermöglicht dadurch das Erkennen von Zusammenhängen über die Fachgrenzen hinaus. Die Erarbeitung erfolgt thematisch und integrativ auf lokaler, regionaler und globaler Ebene.

### 18.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- interessieren sich für ihren Lebensraum und die Vielfalt der natürlichen und kulturellen Erscheinungen.
- erkennen mögliche Risiken von Naturgefahren, welche Massnahmen erfordern, um den Lebensraum zu schützen.
- reflektieren raumwirksame Verflechtungen in Wirtschaft, Kultur, Politik und Umwelt auf lokaler, regionaler und globaler Ebene.
- verstehen durch die Begegnung mit anderen Menschen, Kulturen und Landschaften die eigene Umwelt besser und entwickeln Verständnis und Achtung für andere Gesellschaften, Werte und Lebensweisen.
- erfassen das Konzept der Nachhaltigkeit, werden sich der Bedeutung des eigenen Handelns und der persönlichen Verantwortung bewusst und sind bereit, die eigene Einstellung zur Umwelt zu überdenken, persönliche raumwirksame Tätigkeiten zu hinterfragen und entsprechend verantwortungsbewusst zu handeln.

#### Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über fachspezifische Grundbegriffe und ein länderkundlich-topografisches Grundwissen, um aktuelle und vergangene Ereignisse geografisch deuten und räumlich einordnen zu können.
- kennen naturgeografische Faktoren und deren Bedeutung für die Prägung und Nutzung eines Raumes.
- besitzen Grundkenntnisse in physischer Geografie und Humangeografie.

- erfassen und beurteilen Wechselwirkungen zwischen natur- und humangeografischen Faktoren.
- verstehen globale, raumwirksame Herausforderungen und erkennen damit verbundene globale, regionale und lokale Auswirkungen und Lösungsansätze.
- erfassen die Auswirkungen der menschlichen Aktivitäten auf die Landschaft und setzen sich mit dem Landschaftswandel kritisch auseinander.
- verstehen die zunehmende Verflechtung von Ländern und Kulturen und die daraus resultierenden Veränderungen der Lebensbedingungen.
- kennen Anwendungen der methodischen Geografie und setzen diese Erkenntnis gewinnend ein.

**Grundfertigkeiten**

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen Landschaftsentwicklung und Landschaftswandel als Resultat des Zusammenwirkens natürlicher und sozioökonomischer sowie soziokultureller Prozesse.
- können regionale und lokale, natur- und humangeografische Erscheinungen in einen räumlichen und zeitlichen globalen Kontext einordnen.
- lernen geografische Räume und Sachverhalte zu beschreiben, zu analysieren, mit Hilfe von Modellen zu abstrahieren und ihre Zusammenhänge zu erfassen und vernetzt darzustellen.
- erfassen bei geografischen Problemstellungen die Perspektive verschiedener beteiligter Akteure, verstehen Ursachen, Bedeutung und Folgen von Einflussfaktoren und ihren Wechselwirkungen, suchen mögliche Lösungsansätze und beurteilen deren jeweilige Auswirkungen.
- entwickeln durch die vielseitige Auseinandersetzung mit geografischen Inhalten eine erhöhte raumbezogene Handlungskompetenz.
- analysieren geografische Sachverhalte mit fachspezifischen Methoden und Darstellungen wie Karten, Diagrammen, Statistiken und Geografischen Informationssystemen (GIS).

**18.3 Grobziele Grundlagenfach**

**Studentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
2	2	3		2	2	2	2	2	2		

**Unterstufe**

- Sich auf der Erde und im Raum orientieren.
- Die Bewegungssysteme Erde-Mond-Sonne verstehen und ihre Auswirkungen beschreiben.
- Topografisches Grundwissen erwerben und auf die Einordnung naturräumlicher, wirtschaftlicher und politischer Ereignisse anwenden.
- Mit Karten und verwandten geografischen Informationsträgern als Mittel zur Abbildung von raumbezogenen Sachverhalten und Prozessen arbeiten, Informationen gewinnen und darstellen.
- Die Unterschiede natürlicher Bedingungen verschiedener Klima-, Vegetations- und Landschaftszonen der Erde und anthropogener Lebensformen kennen und ihre wechselseitige Beeinflussung und Prägung verstehen.
- Die Bedeutung und die Konsequenzen menschlicher Eingriffe in ein natürliches Ökosystem für Natur, Mensch und Wirtschaft erfassen und Lösungsansätze erarbeiten.
- Die wirtschaftliche Nutzung der Landschaftszonen und der Ozeane anhand von relevanten Fallbeispielen verstehen und beurteilen.

**Mittelstufe**

- Die Bevölkerungsverteilung sowie Ursachen und Folgen der Bevölkerungsdynamik beschreiben und erklären.
- Aspekte der Bevölkerungspolitik und der Belastbarkeit von Räumen verstehen.
- Die ungleiche Raumausstattung und -entwicklung auf der Erde erkennen, vergleichen und beurteilen.
- Die Grundpfeiler zukunftsorientierter Entwicklungsstrategien kennen.
- Den Aufbau der Erde und die Theorie der Plattentektonik verstehen und deren Zusammenhang mit Ozeanentstehung, Gebirgsbildung, Vulkanismus und Erdbeben erfassen.
- Die wichtigsten Gesteine kennen und die Entstehungsprozesse der Gesteinsgruppen verstehen.
- Wichtige exogene Prozesse kennen und Oberflächenformen als das Ergebnis endogener und exogener Prozesse verstehen.
- Die geologische Entstehungsgeschichte der Schweiz in Grundzügen erfassen.
- Die Gliederung der Wirtschaft nach Erwerbssektoren kennen sowie relevante Fallbeispiele aus den Sektoren kennen und verstehen.
- Die Ziele und Instrumente der schweizerischen Raumplanung kennen und deren Einfluss auf die Raumentwicklung beurteilen.

**Oberstufe**

- Den Aufbau der Atmosphäre sowie Klimaelemente und Klimafaktoren kennen und deren Einfluss auf Wetter und Klima beurteilen.
- Das Grundmodell der planetarischen Zirkulation verstehen und anwenden.
- Auswirkungen natürlicher Klimaschwankungen und anthropogen bedingter Klimaänderungen erkennen und beurteilen sowie Lösungsstrategien erläutern und bewerten.
- Die unterschiedlichen Energieressourcen und die Energieversorgung der Schweiz heute und in Zukunft im globalen Spannungsfeld verstehen und bewerten.
- Die Regionalgeografie als Synthese von physisch- und kulturgeografischen Inhalten und Betrachtungsweisen anhand von Beispielen erkennen.

**18.4 Grobziele Ergänzungsfach****Studenten-tafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

**Oberstufe**

Das Ergänzungsfach führt zur Erweiterung und Vertiefung der im Grundlagenfach erworbenen Grundkenntnisse und -fertigkeiten, wobei der grössere Freiheitsgrad es erlaubt, verstärkt auf aktuelle Fragen und regionale Aspekte einzugehen. Dabei findet eine fundierte Behandlung von naturräumlichen, ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Themen und Regionen statt, die im Grundlagenunterricht nur ansatzweise vermittelt wurden und nun vernetzt werden können. Dazu tragen auch erweiterte Unterrichtsformen wie ausserschulisches Lernen (Exkursionen, Feldarbeit), Quartalsarbeiten, Projekte etc. bei. Auf diese Weise können komplexe und abstrakte geografische Sachverhalte und Phänomene erfasst und verstanden werden.

Aufgrund der fortgeschrittenen interdisziplinären Grundausbildung können Themen auf wissenschaftspropädeutischer Ebene behandelt werden. Um aktuelle geografische

Gegebenheiten analysieren, interpretieren, darstellen und vermitteln sowie eine Meinung bilden und diese vertreten zu können, werden geografische Themen teilweise selbständig erarbeitet und die Ergebnisse inhaltlich und formal korrekt und didaktisch adäquat präsentiert. Dies dient der Vorbereitung auf alle Studiengänge der Geistes- und der Naturwissenschaften.

### **18.5 Fachdidaktische Grundsätze**

Für ein fundiertes Verständnis ist ein breites Grundlagenwissen im physisch-geografischen und humangeografischen Bereich wichtig. Die Vertiefungsthemen werden modular und exemplarisch erarbeitet. Dabei wird grosser Wert gelegt auf den integrativen Charakter vieler Themen und eine grosse gedankliche Eigenständigkeit der Lernenden. An ausgewählten Beispielen sind die Wirkungszusammenhänge zwischen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft bzw. zwischen ungleich entwickelten Räumen zu erarbeiten.

Da Originalbegegnung eine qualitativ hohe Lernwirksamkeit hat, sind geografische Arbeiten vor Ort und Studienwochen von grosser Bedeutung. An ausserschulischen Lernorten werden ergänzende und vertiefende Aspekte zu einem geografischen Thema erarbeitet und charakteristische Merkmale einer Landschaft erlebt (z.B. während Exkursionen).

Der Geografieunterricht zielt mit dem vorliegenden Lehrplan darauf ab, dass sich Gymnasiastinnen und Gymnasiasten kritisch und engagiert mit raumbezogenen Fragen auf verschiedenen Massstabsebenen auseinandersetzen, z.B. auf lokaler und regionaler Ebene in der Raumplanung, auf nationaler Ebene bei Wirtschafts-, Migrations- und Verkehrsfragen, auf globaler Ebene bei Klima-, Umwelt- und Entwicklungsfragen. Die Geografie leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) und zur politischen Bildung.

### **18.6 Methoden- und Medienkompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler

- erwerben überfachliche Kompetenzen im Umgang mit geografischen Texten (Rezeption und Produktion), v.a. durch Arbeiten mit fachspezifischen diskontinuierlichen Texten wie Tabellen, Diagrammen, Karten, Statistiken, Zeichnungen, Bildern oder Satellitenbildern.
- wenden geografische Darstellungsmethoden (u.a. Profile, Diagramme, topografische und thematische Karten, Geografische Informationssysteme) an und entwerfen solche selbst.
- lernen an Modellen und Fallbeispielen raumprägende und raumwirksame Prozesse verstehen.
- beschaffen sich Informationen zu geografischen Themen und sind dabei in der Lage, das Wesentliche gezielt auszuwählen, sinnvoll zu ordnen und zu bearbeiten, kritisch zu bewerten und angemessen zu präsentieren.
- analysieren naturräumliche, soziale, kulturelle, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen in Spannungsräumen und verknüpfen diese zu einer Synthese.

### **18.7 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Die Geografie beschäftigt sich sowohl mit natur- wie auch mit geisteswissenschaftlichen Themen. Sie vermittelt das Wissen und die Kompetenzen, welche für eine nachhaltige Gestaltung des Lebensraums nötig sind. Durch ihre Themenbreite kann die Geografie sowohl naturwissenschaftliches Basiswissen vermitteln wie auch politische, wirtschaftliche und soziale Dimensionen miteinbeziehen, so z.B. bei Klima-, Energie- und Migrationsfragen.

Die Geografie trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler bei Problemstellungen die Perspektive verschiedener beteiligter Akteure erfassen, Ursachen, Bedeutung und Folgen von Einflussfaktoren und ihren Wechselwirkungen verstehen, mögliche Lösungsansätze suchen und deren jeweilige Auswirkungen bewerten können. Daraus erwächst die Einsicht in die Möglichkeiten und Grenzen der wirtschaftlichen Nutzung und in die Notwendigkeit einer nachhaltigen Gestaltung unseres Lebensraumes. Somit werden die Schülerinnen und Schüler

befähigt, sich mit der sich verändernden Umwelt kritisch und engagiert auseinanderzusetzen, verantwortungsbewusst zu leben und zu zukunftsfähigen Lösungen beizutragen.

Für das bessere Verständnis und die Darstellung geografischer Sachverhalte werden Möglichkeiten der modernen methodischen Geografie eingesetzt, beispielsweise die Geografischen Informationssysteme (GIS).

### **18.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Die Geografie sieht sich als geeignetes Brückenfach zwischen den Natur- und Sozialwissenschaften. Dies zeigt sich in der Vielzahl von möglichen Bezügen zu anderen Unterrichtsfächern und der Möglichkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Schwerpunktmässig physisch-geografische Themen können gewinnbringend mit Erkenntnissen der Biologie, Chemie oder Physik verknüpft werden. Dies betrifft beispielsweise die Bereiche Meteorologie, Klimatologie, Geologie oder Landschaftsökologie.

Bei der methodischen Geografie ergibt sich eine Vernetzung mit Informatik oder Mathematik, so beispielsweise bei kartenkundlichen Themen.

In gesellschaftsrelevanten Themen eignen sich für eine Zusammenarbeit Fächer wie Religionen, Kulturen, Ethik sowie Geschichte und Wirtschaft und Recht. Dies betrifft beispielsweise die Bereiche Demografie, Wirtschaftsgeografie oder Entwicklungszusammenarbeit, aber auch Landschaftsökologie, Energie- oder Klimapolitik.

## 19 Religionen, Kulturen, Ethik

### 19.1 Bildungsziele

Das Fach Religionen, Kulturen, Ethik leistet einen wichtigen Beitrag zur ganzheitlichen Bildung im Rahmen des gymnasialen Unterrichts, wie diese im MAR und im Rahmenlehrplan zum MAR gefordert wird. Es bietet den Schülerinnen und Schülern Grundlagen für die Auseinandersetzung mit religiösen und ethischen Themen und weckt die Bereitschaft, sich offen wie kritisch mit religiösen und ethischen Grundfragen auseinanderzusetzen und auf diese Fragen eigene Antworten zu suchen bzw. zu finden. Das Fach vermittelt gleichzeitig einen notwendigen Beitrag zur Allgemeinbildung und bietet Raum für Diskussionen über Werte und Normen des gesellschaftlichen Zusammenlebens.

Auf wissenschaftlicher Grundlage befasst sich das Fach Religionen, Kulturen, Ethik mit dem Phänomen Religion als wesentlicher Dimension menschlicher Existenz auf individueller sowie gesellschaftlicher Ebene. Durch die Auseinandersetzung mit verschiedensten Religionen, Kulturen und Weltbildern sollen die Schülerinnen und Schüler nicht nur neues Wissen erwerben, sondern ebenso die eigene Dialogfähigkeit erweitern, die eigene Sozialisation reflektieren und ihre eigene Meinungsbildung stärken. Die Lernenden sind in einer pluralistischen Gesellschaft mit einer Vielfalt von Weltbildern konfrontiert. Es gehört zum Auftrag des Gymnasiums, den Schülerinnen und Schülern eine Übersicht über die wichtigsten Weltdeutungen zu verschaffen und diese miteinander in einen Dialog zu bringen, um damit die Toleranz gegenüber den verschiedenen Weltbildern zu fördern und die persönliche Urteilskompetenz weiterzuentwickeln. Durch das Fach können zudem Deutungskompetenzen für den mündigen Umgang mit öffentlicher Berichterstattung über Religion sowie für zukünftige, ethische Herausforderungen erworben werden.

### 19.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind sich der Diversität von Weltbildern bewusst und pflegen eine Haltung der Toleranz und Dialogbereitschaft.
- zeigen sich offen für verschiedenartige menschliche Glaubens- und Transzendenzenerfahrungen und können reflektiert mit diesen umgehen.
- können sich an ethischen Grundwerten und -normen (u.a. an den Menschenrechten) orientieren sowie sich mit gesellschaftlichen Werten und Normen auseinandersetzen.
- zeigen Interesse und Verständnis für Menschen mit einem anderen Weltbild.
- sind bereit, sich in der Auseinandersetzung mit religiösen und religionsbezogenen Traditionen Lebens- und Sinnfragen zu stellen, eigene Antworten darauf zu finden und diese als möglichen Teil der Identitätsbildung zu verstehen.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen Religion als fundamentales kulturelles Phänomen und finden einen differenzierten Zugang zu religiösen Texten, Riten und Symbolen.
- kennen die gegenwärtig relevanten, religiösen Traditionen mit einem Bezug zur Schweiz sowie ausgewählte, weitere Religionen und können über deren zentrale Inhalte differenziert Auskunft geben.
- verstehen verschiedene religionskritische Ansätze.
- können eigene sowie fremde Erfahrungen und Ansichten in der Auseinandersetzung mit religionsbezogenen Themen und Theorien beschreiben, einordnen und beurteilen.
- kennen kulturelle, ideologische und religiöse Wert- und Normensysteme und können diese kritisch reflektieren.

- gewinnen einen Überblick über wesentliche Elemente ethischer Entscheidungsprozesse und können sich mit ethischen Fragen auseinandersetzen.

### 19.3 Grobziele

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	1	1	1								

#### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- können sich einen vielfältigen Zugang zum Phänomen «Religion» erarbeiten und diesen aufgrund historischer und zeitgenössischer Quellen analysieren, erschliessen und in der persönlichen Lebenswelt deuten.
- kennen wesentliche Elemente von ausgewählten Religionen in Geschichte und Gegenwart, zentrale Figuren, heilige Schriften und Rituale und erkennen Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Glaubensinhalt der Religionen und deren Deutungen der Welt und des Menschen.
- lernen die Vielfalt der religiösen Praxis kennen und begegnen ihr mit der nötigen Offenheit und zugleich kritischen Distanz.
- können offen und reflektiert über Jenseitsvorstellungen, Sinn- und Lebensfragen diskutieren.
- kennen verschiedene Ansätze von Religionskritik und können diese verorten und beurteilen.
- erkennen vereinnahmende Tendenzen von religiösen Gruppierungen.
- kennen verschiedene Positionen zur Gottesfrage.
- setzen sich vertieft mit religiösen Grundfragen auseinander und können ihre eigene Position argumentativ begründen.
- informieren sich über die aktuelle religiöse Landschaft und können sich selbstkritisch entsprechend positionieren.
- können sich mit Werten und Normen als Grundlagen menschlichen Zusammenlebens und mit sozialem und -politischen Fragen/Problemstellungen auseinandersetzen.

### 19.4 Fachdidaktische Grundsätze

Das Fach Religionen, Kulturen, Ethik wird von allen Schülerinnen und Schülern unabhängig von einer Religions- oder Konfessionszugehörigkeit als Teil des obligatorischen Unterrichts besucht. Das Fach ist kein Ort der Glaubensvermittlung oder -einübung einer bestimmten Religion oder Konfession, sondern befasst sich auf wissenschaftlicher Grundlage mit dem Phänomen Religion als Dimension menschlicher Existenz auf individueller sowie gesellschaftlicher Ebene. Methoden und Forschungserkenntnisse werden je nach Unterrichtsgegenstand und Fragestellung aus den entsprechenden Bezugswissenschaften herangezogen. Aus soziologischen und kulturgeschichtlichen Gründen wird der christlichen Religionstradition eine gewisse Priorität eingeräumt, sie ist aber keineswegs die Bezugsreligion des Unterrichts. Die weitere Auswahl der zu behandelnden Religionstraditionen richtet sich der Stundendotation entsprechend nach der gegenwärtigen, gesellschaftlichen Relevanz, wobei ergänzend weitere religiöse Traditionen hinzugenommen werden können. Das Fach Religionen, Kulturen, Ethik steht trotz diesen fachdidaktischen Prämissen in einem besonderen Spannungsfeld. Die Erarbeitung und Vermittlung von Wissen und Informationen ist einerseits wissenschaftlichen Kriterien verpflichtet, andererseits lebt der Lernprozess vom direkten Bezug zu den subjektiven Weltbildern der Beteiligten. Das Fach soll den Schülerinnen und Schülern – unabhängig ihrer

(a)religiösen und kulturellen Sozialisation – Raum bieten, um kritisch und offen die religiösen und kulturellen Wurzeln der Gesellschaft, in der sie leben, aber auch Merkmale und Überlieferungen anderer Religionen und Kulturen kennenzulernen und die verschiedenen Weltbilder in einen Dialog zu bringen. Diese Begegnung und Auseinandersetzung mit Religionen, bei welcher auch der Erfahrungshorizont der Schülerinnen und Schüler integriert werden soll, ist ein unumgänglicher Aspekt der interkulturellen Bildung und soll gleichzeitig mit Diskussionen über Werte und Normen des gesellschaftlichen Zusammenlebens verknüpft werden. Aufgrund der Konzeption des Fachs sollen Diskussionen und die Auseinandersetzung über Grundfragen des individuellen und gesellschaftlichen Lebens offen und kritisch stattfinden. Indem lebensweltliche Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler aufgenommen werden, erhalten die Kommunikation und Interaktion zwischen den Schülerinnen und Schülern grosses Gewicht. Themen, die sich aufgrund von aktuellen Ereignissen und Fragestellungen ergeben, sollen zudem Eingang finden können. Es wird Wert daraufgelegt, die Interessen der Schülerinnen und Schüler wahrzunehmen und auf sie einzugehen. Die Lehrperson kann entsprechend im grossen Rahmen der vom Lehrplan vorgegebenen Richtziele und Grobziele eigene Schwerpunkte setzen. Das Fach Religionen, Kulturen, Ethik vermittelt dabei gleichzeitig Kenntnisse über Grundwerte und Grundnormen und soll durch eine lebendige Diskussionskultur und indem stets Verbindungen zwischen Lerninhalten, der Lebenswelt und den Fragen der Schülerinnen und Schüler hergestellt werden, die (a)religiöse und ethische Urteilskompetenz und die eigene Meinungs- und Identitätsbildung der Schülerinnen und Schüler fördern.

### **19.5 Methoden- und Medienkompetenzen**

Wichtige Elemente des Fachs Religionen, Kulturen, Ethik sind neben textbasierten Zugängen Bild- und Filmanalysen, Gegenstände und Objekte sowie Symbole, Riten und Orte. Die Auseinandersetzung mit religiösen Traditionen erfordert spezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der kritischen Analyse und Deutung religiöser und religionsbezogener Medien, von Literatur über Bild, Musik, Architektur bis hin zu den elektronischen Medien. Das Verständnis für Ausdrucksformen religiösen Erlebens soll mit zahlreichen Unterrichtsmethoden und Arbeitsformen gefördert werden – sei dies ein respektvoller Umgang mit bei Ritualen verwendeten Kultgegenständen oder das differenzierte und kritische Verarbeiten und Erschliessen von Text-, Bild- und Filmbeiträgen (und die Unterscheidung zwischen Innen- und Aussenperspektive). Die Schülerinnen und Schüler können gleichzeitig die Fähigkeit erwerben, Lernprozesse selbständig zu organisieren sowie Ergebnisse und Erkenntnisse strukturiert zu präsentieren, wobei auch ICT-Kompetenzen erworben werden können; etwa die Anwendung von elektronischen Nachschlagewerken, fachliche Recherchen im Internet zu religionswissenschaftlichen Themen und damit verbunden ein kritischer Umgang mit unterschiedlichen Medienarten. Der Erwerb von einer sach- und fachgerechten Kommunikationskompetenz ist ein Ziel, welches im Fach Religionen, Kulturen, Ethik auf verschiedene Weise angestrebt und entsprechend eingeübt wird. Den Schülerinnen und Schülern wird Raum gegeben, in Begegnung und im Gespräch über Religion die eigene Position begründet zu artikulieren und dabei die Ansichten und Argumente der jeweiligen Gesprächspartner umsichtig nachzuvollziehen.

### **19.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Das Fach Religionen, Kulturen, Ethik beschäftigt sich sowohl mit religions- wie auch mit kulturwissenschaftlichen Themen. Es vermittelt das Wissen und die Kompetenzen, welche für die Mitgestaltung unserer Kultur und Gesellschaft notwendig sind. Durch seine Themenbreite kann das Fach sowohl religionskundliches Basiswissen vermitteln wie auch kulturelle, historische und ethische Dimensionen miteinbeziehen, so z.B. bei Migrations- und Integrationsfragen, regionalen Traditionen oder ethischen Problemstellungen.

Das Fach Religionen, Kulturen, Ethik trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler bei Problemstellungen die Perspektive verschiedener beteiligter Akteure erfassen, Ursachen,

Bedeutung und Folgen von Einflussfaktoren und ihren Wechselwirkungen verstehen, mögliche Lösungsansätze suchen und deren jeweilige Auswirkungen bewerten können. Daraus erwächst die Einsicht in die Möglichkeiten und Chancen eines verantwortungsvollen Zusammenlebens über Kultur- und Religionsgrenzen hinweg sowie eines ethisch reflektierten, gesellschaftlichen Handelns. Somit werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, sich mit der sich verändernden Umwelt kritisch und engagiert auseinanderzusetzen, verantwortungsbewusst zu leben und zu zukunftsfähigen Lösungen beizutragen.

Für das bessere Verständnis und die Darstellung religions- und kulturwissenschaftlicher Sachverhalte werden Methoden der modernen Religionswissenschaft als Kulturwissenschaft eingesetzt, beispielsweise Bild- und Filmanalysen, Data-Mining sowie Virtual-Reality-Simulationen.

### **19.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Religionen, Kulturen, Ethik als Fach mit kultur- und religionswissenschaftlichen, historischen und ethischen Fragestellungen lässt sich mit vielen am Gymnasium unterrichteten Fächern vernetzen. Hier seien einige Themenbeispiele dafür genannt:

#### Alte Sprachen

- Ägyptische, römische und griechische Götterwelten, antike Kulturen, Archäologie

#### Bildnerisches Gestalten

- Kalligrafie, religiöse Themen und Motive in der Kunstgeschichte, Sakralkunst, Bildanalytik

#### Biologie

- Kreationismus, ethische Implikationen der Biotechnologien, naturwissenschaftliche Weltbilder im kulturellen Wandel, Ethnobotanik

#### Chemie

- Hermeneutik wissenschaftlicher Modelle, Weltbilder der Alchemie, naturwissenschaftliche Überprüfung esoterischer Lehren (z.B. Heilkristalle)

#### Deutsch

- Heilige Schriften der Weltreligionen als Bezugspunkt zur Weltliteratur, Shoa als Grundlagenwissen für die deutsche Literatur nach dem Zweiten Weltkrieg, Jiddisch und Rotwelsch als Sprachen kultureller Minderheiten in der Schweiz

#### Geografie

- Religionsgeografie, Ethnologie; Kartografie und Weltbild

#### Geschichte

- Ideen- und Religionsgeschichte (islamische Hochkultur im Mittelalter, Reformation, Seidenstrasse, Kolonialismus und Mission), Fälschung und Verschwörungstheorien, Prähistorik, Eurozentrismus, Begriff der christlich-abendländischen Kultur, Christianisierung in der Spätantike, Klerus und Klöster als Träger von Wissenschaft und Religion

#### Mathematik/Informatik

- Algorithmik in Big Data und deren ethische Implikationen, digitales Ich, gläserner Mensch (Cybersicherheit, Datenschutz)

## Musik

- Musik als Abbild gesellschaftlicher Ordnungen (u.a. der Religion), Sakralmusik, Rezitation von Koranversen/Toraabschnitten, hinduistischer Tempeltanz, aussereuropäische Musiksysteme

## Philosophie

- Hermeneutik, Sozialethik, Gesellschaftstheorien, Religionsphilosophie

## Physik

- Weltentstehungstheorien und -mythen, Weltuntergangsszenarien, Quantenphysik und Weltbilder, aussereuropäische Astronomie

## Sport

- Körperbilder, Mentaltraining, Yoga

## Sprachfächer

- Bezüge zur Religion in den jeweiligen Sprachkulturen und Staaten, kulturelle Stereotypen

## Wirtschaft und Recht

- Ethik in Wirtschaft und Recht mit Verknüpfungen zu Normen und Werten, soziale Gerechtigkeit, Markt- und Geldtheorien, Menschenbilder, religiöses Recht, Staatskirchenrecht, industrielle Revolution 4.0

Weiter leistet das Fach Religionen, Kulturen, Ethik mittels der Auseinandersetzung mit verschiedenen Menschen- und Weltbildern einen Beitrag zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, indem es die Rolle des Menschen in Bezug auf Ökologie, Wirtschaft und Gesellschaft beleuchtet.

## 20 **Wirtschaft und Recht Schwerpunktfach (Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)**

### 20.1 **Bildungsziele**

Mit ökonomischer, juristischer und politischer Bildung leistet das Fach Wirtschaft und Recht einen wesentlichen Bildungsbeitrag zum Verständnis der heutigen Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftsordnung sowie zur Aufrechterhaltung ihrer Funktions- und Entwicklungsfähigkeit.

Die Schülerinnen und Schüler sollen befähigt werden, neben fachlichen auch ethische Dimensionen von wirtschaftlichen, rechtlichen, politischen und gesellschaftlichen Problemen wahrzunehmen, zu reflektieren und sich Argumentations- und Entscheidungshilfen anzueignen.

Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, sich fundiert und kritisch mit den Herausforderungen ihrer ökonomischen, rechtlichen, politischen und gesellschaftlichen Umwelt auseinanderzusetzen sowie konstruktiv zu zukunftsfähigen Lösungen beizutragen; sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorzubereiten.

### 20.2 **Richtziele**

#### **Grundhaltungen**

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, wirtschaftliche und rechtliche Gegebenheiten unvoreingenommen zu analysieren und – sofern nötig – nach sinnvollen Lösungen zu suchen.
- sind offen gegenüber verschiedenen politischen, religiösen und gesellschaftlichen Haltungen.
- sind bereit, wirtschaftliche und rechtliche Problemstellungen aus unterschiedlichen Perspektiven zu beurteilen.
- sind sich ihrer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft bewusst und sind in der Lage, Konsequenzen für das eigene Handeln abzuleiten.
- sind sich der Endlichkeit der Ressourcen und der Notwendigkeit deren nachhaltiger Nutzung bewusst.
- sind bereit, offen, konstruktiv und sorgfältig zu argumentieren sowie an die Lösung von Problemstellungen heranzugehen.
- haben Respekt vor den Argumenten anderer.
- sind bereit, ihren eigenen Standpunkt kritisch zu überprüfen.

#### **Grundkenntnisse und -fertigkeiten**

Die Schülerinnen und Schüler

- sind fähig, wirtschaftliche und rechtliche Zustände und Prozesse mit Hilfe von Modellen und Methoden systematisch wahrzunehmen und zu erklären.
- können Modelle und elementare Entscheidungstechniken zweckmässig anwenden sowie sie zur Lösung konkreter Probleme einsetzen.
- begründen jedoch auch die Grenzen des Modelldenkens.
- üben an geeigneten Themen ein analytisches, strukturiertes und präzises Denken ein.
- können verbale, grafische und mathematische Darstellungsmethoden anwenden.
- begründen allfällige Widersprüche zwischen individuellen und kollektiven sowie zwischen kurz- und langfristigen Zielsetzungen in der Wirtschaft.
- können aktuelle Zielkonflikte aus den Bereichen Wirtschaft und Recht nach fachspezifischen und ethischen Überlegungen beurteilen, verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten formulieren und deren Konsequenzen bewerten.
- begründen unterschiedliche Interessen und Werthaltungen hinter wirtschafts- und rechtspolitischen Positionen und können diese bewerten.

- äussern zu wirtschaftlichen und rechtlichen Problemstellungen der Gegenwart ihre eigene Meinung und sind sich der Konsequenzen ihrer Entscheidungen bewusst.
- erläutern Methoden der ethischen Argumentation und Entscheidungsfindung und können diese auf unterschiedliche Sachverhalte anwenden.
- können in verschiedenen wirtschaftlichen und rechtlichen Sachverhalten ihre eigene ethische Position bestimmen, in den Dialog einbringen, gegenüber anderen begründen sowie beurteilen. So üben sie systematisch die Fähigkeit zur ethisch-moralischen Urteilsbildung ein.

Die Horizonterweiterung, die sie in der Auseinandersetzung mit ethisch relevanten Fragen und Problemen erfahren, fördert ihr Orientierungswissen für ethisch-moralische Fragen, ihre Fähigkeit der Selbstreflexivität, ihre Mündigkeit sowie das vernetzte und interdisziplinäre Denken.

### 20.3 Abgrenzung der Fächer im Profil Wirtschaft und Recht

Im **Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht** wird mit einer fundierten Einführung in die Wirtschafts- und Rechtswissenschaften begonnen, indem mit Begriffen und grundlegenden Konzepten die Basis für die weitere fachwissenschaftliche Vertiefung gelegt wird.

Im obligatorischen Fach **Wirtschaft und Recht** für das Wirtschaftlich-Rechtliche Profil werden Themen aus dem privaten Recht und dem öffentlichen Recht behandelt.

Das obligatorische Fach Wirtschaft und Recht wird auch im Lehrplan des Wirtschaftlich-Rechtlichen Profils separat ausgewiesen (vgl. nachfolgende Studentafel und Grobziele), materiell wird es aber in den logischen Aufbau des Fachs Wirtschaft und Recht integriert. Deshalb erscheint das obligatorische Fach Wirtschaft und Recht für das Wirtschaftlich-Rechtliche Profil an dieser Stelle des Lehrplans. Zudem werden im 12. Schuljahr zwei Jahreslektionen für «Ethik in Wirtschaft und Recht» im Stundenplan speziell ausgeschieden.

### 20.4 Grobziele obligatorisches Fach Wirtschaft und Recht (für Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
						2	2				

#### Mittelstufe

Recht

- Das Zustandekommen von Obligationen beurteilen sowie deren Erfüllung überprüfen.
- Die Bestimmungen des Kaufvertrags erarbeiten sowie Rechtsfragen aus dem Alltag lösen.
- Grundrechte beschreiben und Einschränkungen beurteilen.
- Straftaten und deren Sanktionen im Strafprozess beurteilen.

**20.5 Grobziele Schwerpunktfach****Stundentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				3	3	3	3	3	4	5	6

**Mittelstufe**

## Betriebswirtschaftslehre

- Unternehmen als Teil seiner ökologischen, sozialen, rechtlichen, technologischen und ökonomischen Umwelt erläutern.
- Die Beziehungen zu Anspruchsgruppen sowie die Wechselwirkungen und Zielbeziehungen beschreiben und beurteilen.
- die Grundprozesse eines Unternehmens beschreiben.
- Die doppelte Buchhaltung eines Unternehmens selbständig eröffnen, führen und abschliessen.

## Recht

- Recht als ordnendes Gebilde für unser gesellschaftliches Zusammenleben beschreiben.
- Den Aufbau der schweizerischen Rechtsordnung sowie Elemente des Rechtsstaats erläutern.
- Die Einleitungsartikel des Zivilgesetzbuches als wichtige Grundlage des schweizerischen Privatrechts auf verschiedene Sachverhalte anwenden.
- Grundzüge des Personen- und Sachenrechts beschreiben und auf unterschiedliche Rechtssituationen anwenden.
- Mit Hilfe der Subsumptionstechnik strukturiert Fälle aus verschiedenen Rechtsgebieten lösen.

## Volkswirtschaftslehre

- Die ökonomische Denkweise und die ökonomischen Grundkonzepte kritisch erläutern.
- Knappheit als eine Grundproblematik der Volkswirtschaftslehre verstehen.
- Das Zusammenwirken der verschiedenen volkswirtschaftlichen Akteure im Wirtschaftskreislauf erklären.
- Gesamtwirtschaftliche Grössen erläutern und interpretieren.
- Die Preisbildung auf den Märkten anhand des Marktmodells analysieren und beurteilen.
- Ursachen und Auswirkungen von staatlichen Markteingriffen analysieren und beurteilen.
- Ursachen und Auswirkungen von Markt- und Staatsversagen analysieren sowie Lösungsmöglichkeiten beurteilen.
- Preis- und Mengenentscheide in unterschiedlichen Marktformen ermitteln sowie erläutern.
- Bestimmungsfaktoren des Wachstums erläutern sowie Chancen und Gefahren von Wirtschaftswachstum im nationalen und internationalen Kontext beurteilen.
- Ursachen von kurzfristigen volkswirtschaftlichen Instabilitäten beschreiben.

**Oberstufe**

## Betriebswirtschaftslehre

- Themen und Methoden im Zusammenhang mit der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensstrategien erläutern und anwenden.
- Unternehmensstrukturen unterscheiden.
- Unterschiedliche Arten sowie die Entwicklung von Unternehmenskulturen erläutern.
- Optimierungs- und Erneuerungsmöglichkeiten von Unternehmen erläutern.
- Verschiedene Finanzierungsarten unterscheiden und geeignete Finanzierungsentscheide für ein Unternehmen treffen.

- Die Marketingaktivitäten von Unternehmen mit Ausrichtung auf die Zielgruppe anhand des Marketingmix beschreiben.
- Gründungsmotive und Standortfaktoren erläutern.
- Businessplan erstellen.
- Betriebsbuchhaltung erstellen.
- Deckungsbeitragsrechnung erstellen.
- Mittelflussrechnung erstellen.
- Jahresabschluss einer Aktiengesellschaft mit Gewinnverteilung erstellen.
- Bilanz- und Erfolgsanalyse anhand von Kennzahlen durchführen.

#### Volkswirtschaftslehre

- Funktionsweise von verschiedenen wirtschaftspolitischen Instrumenten erläutern sowie diese aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilen.
- Aufgaben und Instrumentarium der Nationalbank erläutern sowie die aktuelle Geldpolitik beurteilen.
- Finanzierungsmechanismen des Staates erläutern sowie die Nachhaltigkeit der staatlichen Haushaltspolitik diskutieren.

Wahlpflicht (ein Thema aus den folgenden vier behandeln):

- Unterschiedliche Systeme der sozialen Sicherheit beschreiben sowie deren Herausforderungen analysieren.
- Die Erscheinungsformen von Arbeitslosigkeit, deren Ursachen und Möglichkeiten der Bekämpfung erläutern.
- Bedeutung der wirtschaftlichen Verflechtung mit dem Ausland begründen und kritisch diskutieren.
- Die Auswirkungen von internationalem Handel ermitteln und kritisch beurteilen.

#### Recht

- Merkmale der wichtigsten Rechtsformen von Unternehmen erarbeiten und deren Vor- und Nachteile anhand von konkreten Sachverhalten beurteilen.
- Die Gründung, den Aufbau und die Organisation einer Aktiengesellschaft beschreiben sowie die Arten von Beteiligungspapieren und die Rechte und Pflichten der Aktionäre erläutern.
- Arbeitsrechtliche Grundlagen erläutern.
- Familienrechtliche und erbrechtliche Fragestellungen unter Anwendung der gesetzlichen Grundlagen beantworten.

#### Ethik in Wirtschaft und Recht

- Die Begriffe Ethik, Moral, Wirtschaft, Ökonomik und Recht unterscheiden und anwenden.
- Unterschiedliche Ethikansätze sowie Methoden ethischer Argumentation und Entscheidungsfindung erläutern und auf wirtschaftliche und rechtliche Problemstellungen anwenden.
- Möglichkeiten und Ansätze einer ethischen und gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen erläutern und beurteilen.
- Ethische Aspekte von ausgewählten rechtlichen Fragestellungen analysieren und beurteilen.

## 20.6 Fachdidaktische Grundsätze

Das Fach Wirtschaft und Recht basiert auf drei Fachbereichen, deren spezifische Fachdidaktik in den Unterricht integriert wird.

Der Interdisziplinarität des Fachbereichs Wirtschaft und Recht wird bei der Behandlung der Lerninhalte Rechnung getragen, indem in der Oberstufe auf Vernetzungen zwischen den Fachgebieten Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Recht eingegangen wird. In

der Mittelstufe sollen für diese fächerübergreifenden Betrachtungen die Grundlagen gelegt werden.

In allen drei Fachbereichen ist auf den Bezug zur Praxis und zur Lebensrealität der Schülerinnen und Schüler Wert zu legen.

Fallstudien eignen sich für interdisziplinäre Betrachtungen. Besuche bei Unternehmen, staatlichen und gesellschaftlichen Institutionen sowie die fachliche Auseinandersetzung mit Experten sollen an geeigneten Stellen im Rahmen von Exkursionen oder Projekten eingebaut werden, um den Praxisbezug zu fördern. Auch Planspiele, Experimente, Schülerfirmen und Simulationsmodelle ergänzen den Unterricht gewinnbringend.

Zu den geeigneten Unterrichtsmethoden im Bereich Ethik gehören zum Beispiel Fallanalyse, Gedankenexperiment, Dilemmadiskussion, Rollenspiel und philosophischer Essay.

Der Unterricht im Bereich Ethik verfolgt keine Erziehung zu einer bestimmten Gesinnung, sondern fördert Selbstbestimmung und unterstützt den Prozess der Urteilsbildung. Daher werden keine normativen, sondern kognitiv-informierende Aussagen gemacht, welche es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, Wertfragen kritisch zu erörtern.

Der Unterricht fördert eine sachgerechte, sprachlich korrekte Ausdrucksweise sowie die Verwendung von wirtschaftlichen und rechtlichen Fachbegriffen. Dabei werden die basalen Kompetenzen Deutsch, Mathematik, Englisch und Informatik wo möglich gefördert.

## **20.7 Methoden- und Medienkompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler

- sind in der Lage, wirtschaftliche, rechtliche, politische, ethische und gesellschaftliche Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu beziehen, diese kritisch zu hinterfragen und in geeigneter Weise zu präsentieren.
- sind in der Lage, elektronische Hilfsmittel zur Beschaffung von Informationen sowie zur Produktion und Darstellung von Resultaten sinnvoll einzusetzen.
- erlernen verschiedene wirtschaftliche und rechtliche Problemlösungs- und Entscheidungsfindungstechniken und können diese selbständig anwenden.
- erlernen unterschiedliche ethische Argumentations- und Entscheidungsfindungstechniken und können diese selbständig anwenden.

## **20.8 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Als Familienmitglieder, Konsumenten, zukünftige Mitarbeiter in wirtschaftlichen, politischen und privaten Institutionen sowie als Staatsbürger haben die Schülerinnen und Schüler zunehmend Entscheide wirtschaftlicher und rechtlicher Art zu treffen. Diese haben an Komplexität zugenommen und die Herausforderungen an alle Staats- und Weltenbürgerinnen und -bürger, entsprechende Probleme sachgerecht und differenziert zu lösen, sind in ihrem Anspruchsniveau erheblich gestiegen. Die Sachkompetenz des einzelnen Menschen zur Beurteilung der Grundlagen für die oben genannten Entscheide ist von grosser Bedeutung. Bei demokratischen Entscheidungsträgern, in deren Rolle die Schülerinnen und Schüler hineinwachsen, führt mangelnde Sachkompetenz in diesen Bereichen zu Beeinflussbarkeit durch Propaganda und Partikularinteressen und damit zur politischen Polarisierung.

## **20.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Das Fach Wirtschaft und Recht bietet vielfältige Möglichkeiten der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit mit diversen anderen Fächern.

Im Bereich der Rechtswissenschaften ergeben sich ergänzende Themen mit dem Fach Geschichte, beispielsweise im Bereich der staatlichen Rechtsordnung, der Entwicklung und Analyse der Menschenrechte, der Wirtschaftssysteme (Merkantilismus, frühneuzeitlicher

Kapitalismus, Liberalismus, Planwirtschaft) und der Wirtschaftskrisen (Inflations- und Deflationskrisen).

Wenn der Einfluss von Moral und Ethik auf unsere Rechtsordnung oder die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen thematisiert werden, bieten sich interessante Schnittstellen mit dem Fach Religionen, Kulturen, Ethik.

Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften können einige Themen gewinnbringend mit dem Fach Geografie verknüpft werden. So zum Beispiel die Analyse der Chancen und Gefahren von Wirtschaftswachstum im nationalen und internationalen Kontext oder die Bedeutung der wirtschaftlichen Verflechtung mit dem Ausland.

## 21 **Wirtschaft und Recht obligatorisches Fach und Ergänzungsfach (nicht Wirtschaftlich-Rechtliches Profil)**

### 21.1 **Bildungsziele**

Mit ökonomischer, juristischer und politischer Bildung leistet das obligatorische Fach Wirtschaft und Recht einen wesentlichen Bildungsbeitrag zum Verständnis der heutigen Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftsordnung sowie zur Aufrechterhaltung ihrer Funktions- und Entwicklungsfähigkeit.

Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, sich fundiert und kritisch mit den Herausforderungen ihrer ökonomischen, rechtlichen, politischen und gesellschaftlichen Umwelt auseinanderzusetzen sowie konstruktiv zu zukunftsfähigen Lösungen beizutragen; sie folglich auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorzubereiten.

### 21.2 **Richtziele**

#### **Grundhaltungen**

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, wirtschaftliche und rechtliche Gegebenheiten unvoreingenommen zu analysieren und – sofern nötig – nach sinnvollen Lösungen zu suchen.
- sind offen gegenüber verschiedenen politischen, religiösen und gesellschaftlichen Haltungen.
- sind bereit, wirtschaftliche und rechtliche Problemstellungen aus unterschiedlichen Perspektiven zu beurteilen.
- sind sich ihrer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft bewusst und in der Lage, Konsequenzen für das eigene Handeln abzuleiten.
- sind sich der Endlichkeit der Ressourcen und der Notwendigkeit deren nachhaltiger Nutzung bewusst.
- sind bereit, offen, konstruktiv und sorgfältig zu argumentieren sowie an die Lösung von Problemstellungen heranzugehen.
- haben Respekt vor den Argumenten anderer.
- sind bereit, ihren eigenen Standpunkt kritisch zu überprüfen.

#### **Grundkenntnisse und -fertigkeiten**

Die Schülerinnen und Schüler

- sind fähig, grundlegende wirtschaftliche und rechtliche Zustände und Prozesse mit Hilfe von Modellen und Methoden systematisch wahrzunehmen und zu erklären.
- können Modelle und elementare Entscheidungstechniken zweckmässig anwenden sowie sie zur Lösung konkreter Probleme einsetzen.
- beschreiben die Grenzen des Modelldenkens.
- üben an geeigneten Themen ein analytisches, strukturiertes und präzises Denken ein.
- begründen allfällige Widersprüche zwischen individuellen und kollektiven sowie zwischen kurz- und langfristigen Zielsetzungen in der Wirtschaft.
- erläutern unterschiedliche Interessen und Werthaltungen hinter wirtschafts- und rechtspolitischen Positionen und können diese bewerten.
- äussern zu wirtschaftlichen und rechtlichen Problemstellungen der Gegenwart ihre eigene Meinung und sind sich der Konsequenzen ihrer Entscheidungen bewusst.

### 21.3 Abgrenzung der Fächer im Bereich Wirtschaft und Recht

Im obligatorischen Fach **Wirtschaft und Recht** für alle Profile ausser dem Wirtschaftlich-Rechtlichen Profil geht es um die Erarbeitung von Grundlagenwissen im Sinne eines Überblicks in betriebs-, volkswirtschaftlichen und rechtlichen Belangen. Das **Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht** hingegen erlaubt eine fundierte und differenzierte Auseinandersetzung mit den Fachbereichen. Das **Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht** baut auf den Inhalten des obligatorischen Fachs Wirtschaft und Recht auf und ermöglicht, verschiedene Stoffbereiche exemplarisch und vertieft zu behandeln.

### 21.4 Grobziele obligatorisches Fach

#### Studentenafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
						2	2				

#### Mittelstufe

##### Betriebswirtschaftslehre

- Ursachen und Ziele des Wirtschaftens erläutern und kritisch hinterfragen.
- Unternehmen als Teil seiner ökologischen, sozialen, rechtlichen, technologischen und ökonomischen Umwelt erläutern.
- Die Beziehungen zu Anspruchsgruppen sowie die Wechselwirkungen und Zielbeziehungen beschreiben und beurteilen.
- Die Grundprozesse eines Unternehmens beschreiben.
- Die doppelte Buchhaltung eines Unternehmens selbständig führen, abschliessen und interpretieren.
- Themen und Methoden im Zusammenhang mit der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensstrategien erläutern, Unternehmensstrukturen und -kulturen unterscheiden sowie Optimierungs- und Erneuerungsmöglichkeiten von Unternehmen erläutern.

##### Volkswirtschaftslehre

- Die ökonomische Denkweise und ökonomische Grundkonzepten erläutern.
- Knappheit als eine Grundproblematik der Volkswirtschaftslehre verstehen.
- Zusammenwirken der verschiedenen volkswirtschaftlichen Akteure im Wirtschaftskreislauf erklären.
- Preisbildung auf den Märkten anhand des Marktmodells analysieren und beurteilen.
- Ursachen und Auswirkungen von staatlichen Markteingriffen analysieren und beurteilen.
- Ursachen und Auswirkungen von Markt- und Staatsversagen analysieren sowie Lösungsmöglichkeiten beurteilen.

##### Recht

- Recht als ordnendes Gebilde für unser gesellschaftliches Zusammenleben erläutern.
- Den Aufbau der schweizerischen Rechtsordnung beschreiben.
- Grundzüge des Personenrechts auf verschiedene Rechtssituationen von Jugendlichen anwenden.
- Die Entstehung von Obligationen unterscheiden.
- Straftaten und deren Sanktionen im Strafprozess beurteilen.

## 21.5 Grobziele Ergänzungsfach

### Studentenafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

### Oberstufe

Im Ergänzungsfach kann auf den im obligatorischen Fach Wirtschaft und Recht erarbeiteten Kenntnissen und Fertigkeiten aufgebaut werden. Die Lernziele aus dem obligatorischen Fach Wirtschaft und Recht werden vorausgesetzt. Entweder kann der gesamtheitliche Ansatz, in dem alle Fachbereiche (Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Recht) behandelt, oder der spezifische Ansatz, in dem nur ein oder zwei Fachbereiche vertieft behandelt werden, gewählt werden. Im gesamtheitlichen Ansatz sollen verschiedene Themen aus betriebswirtschaftlicher, volkswirtschaftlicher und/oder rechtlicher Sicht vertieft und interdisziplinär bearbeitet werden.

## 21.6 Fachdidaktische Grundsätze

Das Fach Wirtschaft und Recht basiert auf drei Fachbereichen, deren spezifische Fachdidaktik in den Unterricht integriert wird.

Der Interdisziplinarität des Fachbereichs Wirtschaft und Recht wird bei der Behandlung der Lerninhalte Rechnung getragen, indem in der Oberstufe auf Vernetzungen zwischen den Fachgebieten Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Recht eingegangen wird. In der Mittelstufe sollen für diese fächerübergreifenden Betrachtungen die Grundlagen gelegt werden.

In allen drei Fachbereichen ist auf den Bezug zur Praxis und zur Lebensrealität der Schülerinnen und Schüler Wert zu legen.

Fallstudien eignen sich für interdisziplinäre Betrachtungen. Besuche bei Unternehmen, staatlichen und gesellschaftlichen Institutionen sowie die fachliche Auseinandersetzung mit Experten sollen an geeigneten Stellen im Rahmen von Exkursionen oder Projekten eingebaut werden, um den Praxisbezug zu fördern. Auch Planspiele, Experimente, Schülerfirmen und Simulationsmodelle ergänzen den Unterricht gewinnbringend.

Der Unterricht fördert eine sachgerechte, sprachlich korrekte Ausdrucksweise sowie die Verwendung von wirtschaftlichen und rechtlichen Fachbegriffen. Dabei werden die basalen Kompetenzen Deutsch, Mathematik, Englisch und Informatik wo möglich gefördert.

## 21.7 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind in der Lage, wirtschaftliche, rechtliche und politische Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu beziehen, diese kritisch zu hinterfragen und in geeigneter Weise zu präsentieren.
- sind in der Lage, elektronische Hilfsmittel zur Beschaffung von Informationen sowie zur Produktion und Darstellung von Resultaten sinnvoll einzusetzen.
- erlernen verschiedene Problemlösungs- und Entscheidungsfindungstechniken und können diese selbständig anwenden.

## 21.8 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Als Familienmitglieder, Konsumenten, zukünftige Mitarbeiter in wirtschaftlichen, politischen und privaten Institutionen sowie als Staatsbürger haben die Schülerinnen und Schüler zunehmend Entscheide wirtschaftlicher und rechtlicher Art zu treffen. Diese haben an Komplexität zugenommen und die Herausforderungen an alle Staats- und Weltenbürgerinnen und -bürger,

entsprechende Probleme sachgerecht und differenziert zu lösen, sind in ihrem Anspruchsniveau erheblich gestiegen. Die Sachkompetenz des einzelnen Menschen zur Beurteilung der Grundlagen für die oben genannten Entscheide ist von grosser Bedeutung. Bei demokratischen Entscheidungsträgern, in deren Rolle die Schülerinnen und Schüler hineinwachsen, führt mangelnde Sachkompetenz in diesen Bereichen zu Beeinflussbarkeit durch Propaganda und Partikularinteressen und damit zur politischen Polarisierung.

## **21.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Das obligatorische Fach Wirtschaft und Recht bietet vielfältige Möglichkeiten der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit mit diversen anderen Fächern.

Im Bereich der Rechtswissenschaften ergeben sich ergänzende Themen mit dem Fach Geschichte, beispielsweise im Bereich der staatlichen Rechtsordnung, der Entwicklung und Analyse der Menschenrechte, der Wirtschaftssysteme (Merkantilismus, frühneuzeitlicher Kapitalismus, Liberalismus, Planwirtschaft) und der Wirtschaftskrisen (Inflations- und Deflationskrisen).

Wenn der Einfluss von Moral und Ethik auf unsere Rechtsordnung oder die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen thematisiert werden, bieten sich interessante Schnittstellen mit dem Fach Religionen, Kulturen und Ethik.

Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften können einige Themen gewinnbringend mit dem Fach Geografie verknüpft werden. So zum Beispiel die Analyse der Chancen und Gefahren von Wirtschaftswachstum im nationalen und internationalen Kontext oder die Bedeutung der wirtschaftlichen Verflechtung mit dem Ausland.

## Lernbereich Kunst und Musik

## 22 Bildnerisches Gestalten

### 22.1 Bildungsziele

Im Fach Bildnerisches Gestalten beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Wahrnehmung, der Produktion und der Reflexion von Bildern. Diese stellen heute eine der zentralen Kulturtechniken und Kommunikationsformen dar. Im prozess- und produktorientierten Unterricht ergründen die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeiten des bildnerischen Denkens und Handelns und lernen, ihren Gedanken, Empfindungen und Wahrnehmungen mit musisch-bildnerischen Mitteln Ausdruck zu verschaffen. Die kreative Produktivität wird durch ästhetisch-visuelle Phänomene angeregt und umfasst Malerei, Zeichnung, Grafik, Fotografie, Video, Animation, Plastik, Design, Installation und Aktionskunst. Im Sinne des «erweiterten Bildbegriffs» werden sowohl zwei- und dreidimensionale Werke als auch innere und äussere Bilder berücksichtigt und persönlich-biografische, gesellschaftlich aktuelle und kulturgeschichtliche Themenbereiche aufgegriffen.

Der Erwerb und die Vertiefung der Bildkompetenzen beinhalten drei Unterrichtsbereiche, welche auf der Verknüpfung von praktischen Erfahrungen mit analytischen und theoretischen Fragestellungen basieren.

**Prozess und Produkt:** Bildnerisches Gestalten setzt sich mit Sehen und Sichtbarmachen auseinander. Als Methode der Kontaktnahme mit der Welt schafft es mit kunstorientierten Strategien die Voraussetzung für eine eigenständige bildnerisch-praktische Auseinandersetzung. Die Schülerinnen und Schüler üben sich darin, Ideen zu verschiedenen Themen und Fragestellungen zu entwickeln. Sie lernen unterschiedliche Verfahren, Methoden und Mittel kennen und erfahren dadurch die körperliche, emotionale und materielle Dimension des gestalterischen Schaffens. Dabei geht es um das differenzierte Beobachten, Erfinden, Festigen der Vorstellungskraft, die Ausbildung eines Vorstellungsräume und die kognitive und affektive Ausdrucksfähigkeit. Die Suche nach persönlichen Lösungen und Erfahrungen wie Üben, Scheitern, Beharren und Gelingen stärken das Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten und tragen zur Identitätsbildung und Persönlichkeitsentwicklung bei.

**Wahrnehmung und Kommunikation:** Gegenstand des Unterrichts sind – im Sinne des «erweiterten Bildbegriffs» – sowohl Bilder der Natur, Kultur und Kunst als auch Vorstellungen, Empfindungen und Assoziationen. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln in der eigenen Auseinandersetzung mit äusseren und inneren Bildern eine vielschichtige und differenzierte ästhetische Wahrnehmung und lernen einen bewussten und kritischen Umgang mit Bildmedien und Repräsentationen. In Gruppenarbeiten werden Diskurs- und Teamfähigkeit geübt. Das gemeinsame Gespräch und die geschriebene Sprache sind ein wichtiges Mittel, Wahrgenommenes auszutauschen, zu klären und zu ordnen.

**Kultur und Kontext:** Mit dem Nachdenken über die eigene künstlerisch-gestalterische Arbeit geht eine theoretische Auseinandersetzung einher, die Empfindungen und Werte einschliesst und sowohl subjektive Auffassungen als auch einen kulturell-gesellschaftlichen Deutungsrahmen ins Spiel bringt. Im Wissen um die historische Bedingtheit kultureller Erscheinungsformen entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Bewusstsein für Denk- und Sehgewohnheiten in anderen kulturellen Kontexten. Impulse aus Kunst- und Medienwissenschaft regen die Schülerinnen und Schüler zur Reflexion an. Sie lernen, sich in einer zunehmend von Bildern geprägten Gesellschaft neugierig, empathisch und kritisch zu bewegen.

## 22.2 Richtziele

### Grundhaltungen

- Interesse an ästhetischen Fragen und Offenheit für Phänomene der sichtbaren Umwelt und für intuitiv Erfahrbares zeigen.
- Pflege eines sowohl spielerischen als auch reflektierten Umgangs mit Bildwelten und Bildwirklichkeiten entwickeln.
- Gestalterische und künstlerische Arbeit als Prozess verstehen und die Bereitschaft zeigen, sich auf experimentelle Zugänge, Variationen und Unvorhergesehenes einzulassen.
- Bereitschaft zeigen, die eigenen kreativen Möglichkeiten zu ergründen und die persönliche Ausdrucksform weiterzuentwickeln.
- Initiative, Engagement, Selbstdisziplin und Geduld bei der Suche nach eigenen Lösungen zeigen.
- Eigene Ideen verfolgen und Mut und Selbstvertrauen in die eigene Sicht- und Arbeitsweise entwickeln.
- Anregungen und Kritik annehmen und in die eigene Arbeit integrieren.
- Kriteriengeleitete Reflexion und Beurteilung von eigenen Arbeiten und Arbeiten der Mitschülerinnen und Mitschüler betreiben.

### Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten

- Aus Beobachtungen, Fantasien und Empfindungen vielschichtige bildnerische Vorstellungen entwickeln und diese gestalterisch umsetzen.
- Anregungen unterschiedlicher Herkunft nutzen und Bezüge zu eigenen Erfahrungen herstellen.
- Sorgfältiger, ressourcenbewusster und zielgerichteter Umgang mit Werkstoffen und Werkzeugen erlernen und anwenden.
- Eigenständige gestalterische Projekte konzipieren, realisieren und reflektieren.
- Kenntnisse und Fertigkeiten der wichtigsten Methoden, Mittel und Techniken künstlerisch-gestalterischer Arbeit erlangen.
- Experimentellen und kritischen Umgang mit neuen Medien und Technologien zeigen.
- Wechselwirkung zwischen Wahrnehmen, Denken und Handeln in gestalterischen Prozessen kennen.
- Kenntnisse zu theoretischen Grundlagen und Fachbegriffen zu Fragen der Wahrnehmung und visuellen Kommunikation erwerben.
- Exemplarische bildnerische Werke in ihren gesellschaftlichen und geistesgeschichtlichen Zusammenhängen verorten und als mehrdeutige Kommunikationsmittel verstehen.
- In der Auseinandersetzung mit der visuellen Kultur eine präzise Sprache anwenden.

## 22.3 Grobziele Grundlagenfach

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
2	2	2	2	2	2	2	2	1			

### Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- erarbeiten und verfeinern ihre bildnerischen Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten.
- erkennen, benennen und erproben die Wirkung bildnerischer Mittel wie Punkt, Linie, Oberflächenstruktur, Form, Farbe, Körper, Raum und Bewegung.

- untersuchen spielerisch, experimentell und übend die Wirkung bildnerischer Verfahren und Techniken (Zeichnen, Malen, Drucken, Collagieren, Modellieren, digitale Bildbearbeitung) und können sie für ihre Bildidee nutzen.
- können im zwei- und dreidimensionalen Gestalten Eigenschaften von Materialien erproben und Werkzeuge gezielt einsetzen (Pigmente, Druckpresse, Papier, Ton).
- erproben verschiedene künstlerische Methoden wie genaues Beobachten, Erzählen, Variieren, Kombinieren, Verfremden.
- können Beobachtungen zu Raum-, Farb- und Bewegungsphänomenen beschreiben.
- können die subjektiv-biografische Bedeutung ihrer Bilder zur Diskussion stellen.
- kennen Fachbegriffe, um ihre Prozesse zu dokumentieren und Produkte zu präsentieren.
- erkennen Eigenschaften, Qualitäten und Wirkungen von Bildern.
- lernen exemplarische Kunstwerke aus verschiedenen historisch-kulturellen Kontexten kennen, entwickeln daraus eigene Fragestellungen und schaffen Beziehungen zu ihren eigenen Werken.

### **Mittelstufe/Oberstufe**

Die Schülerinnen und Schüler

- verfeinern und vertiefen ihre bildnerischen Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten.
- können die Arbeitsfelder Linie/Form, Farbe/Licht, Körper/Raum und Bild/Text mit technischen, handwerklichen und gestalterischen Mitteln erkunden, Wirkungszusammenhänge erproben und diese akzentuieren.
- sind sich der Wechselwirkung zwischen Form und Inhalt bewusst und setzen bildnerische Mittel gezielt als Kommunikations- und Ausdrucksmöglichkeiten ein.
- können Körper und Räume differenziert wahrnehmen und sowohl zwei- als auch dreidimensional darstellen, erweitern und inszenieren.
- untersuchen Fotografie im Spannungsfeld zwischen Abbild, Inszenierung und Fiktion und lernen Fototechnik und digitale Bildbearbeitung kennen.
- begreifen Typografie und Layout als elementare Gestaltungsmittel der visuellen Kommunikation und können grafische Konzepte entwickeln und umsetzen.
- setzen sich mit verschiedenen künstlerischen Methoden wie Nachahmen, Zitieren, Abstrahieren, Reduzieren, Verfremden und Symbolisieren auseinander.
- planen eigene Gestaltungsprojekte und berücksichtigen für deren Umsetzung adäquate gestalterische Mittel, künstlerische Methoden und analoge bzw. digitale technische Verfahren.
- erkennen die Bedeutung der Wechselwirkung zwischen bewusstem und intuitivem Gestalten.
- reflektieren eigene künstlerisch-gestalterische Prozesse, Methoden und Ergebnisse kritisch und werden sich eigener Prägungen und Werte bewusst.
- bauen ein vielgestaltiges Bildrepertoire innerhalb eines exemplarischen historisch-theoretischen Referenzsystems auf.
- erkennen, beschreiben, verstehen und erschliessen Eigenschaften, Qualitäten und Wirkungen von Bildern der Gegenwart und der Vergangenheit.

## 22.4 Grobziele Ergänzungsfach

### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

### Oberstufe

Das Ergänzungsfach setzt den Stoff der 1. bis 5. Klasse voraus.

Die Schülerinnen und Schüler

- befassen sich vertieft mit Gestaltungstheorie und Kunstgeschichte und gestalten eigenständig unter Einbezug ausgesuchter Methoden, Verfahren und Mittel.
- vertiefen ihre technisch-handwerklichen Fähigkeiten und die gestalterisch-künstlerische Ausdrucksweise in einem eigenen Projekt.
- reflektieren eigene künstlerisch-gestalterische Prozesse, Methoden und Ergebnisse kritisch und können diese innerhalb eines subjektiv-biografischen und historisch-kulturellen Kontexts verorten.
- setzen sich mit ausgesuchten Werken der Gegenwartskunst auseinander.
- erkennen die kommunikative Bedeutung von Gestaltung in der Gesellschaft, einerseits durch Rezeption und Reflexion, andererseits durch die selbständige Produktion von Bildern.

Konkret umfasst ihr Auftrag

- ein gestalterisches Projekt planen, entwickeln und durchführen.
- Arbeitsschritte planen, skizzieren, durchführen.
- gestalterische Mittel und Verfahren adäquat einsetzen.
- die zu erreichenden Ziele formulieren.
- den Prozess dokumentieren und reflektieren.
- die gestalterischen Produkte präsentieren und diskutieren.
- den Arbeitsprozess und das Ergebnis kritisch überdenken, kontextualisieren und beurteilen.

## 22.5 Fachdidaktische Grundsätze

Bildnerisches Gestalten versteht den Menschen als wahrnehmendes, fühlendes, denkendes und handelndes Wesen und trägt damit zu einer ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung bei. Im Unterricht ist der Erwerb von künstlerisch-gestalterischen und handwerklich-technischen Kenntnissen und Fertigkeiten eng verbunden mit Sinndeutungs- und Sinnstiftungsprozessen. Die reflektierte ästhetische Erfahrung wird mit einem Zuwachs an Sachwissen und handwerklich-gestalterischen Ausdrucks- und Darstellungsmöglichkeiten verbunden. Eine vielschichtige Aufgabenkultur erlaubt die Suche nach ungewohnten, quergedachten oder intuitiven Lösungswegen. Sie schliesst Raum für persönliche Ideen, Sachwissen zu visueller (Alltags-)Kultur mit ein und ermöglicht mit ästhetischen Mitteln die Kommunikation von persönlichen, sozialen und gesellschaftlichen Belangen.

Die Schülerinnen und Schüler verstehen visuelle Erscheinungsformen in subjektiv-biografischen und historisch-kulturellen Kontexten und sie lernen Funktionen, Wirkungen und mediale Erscheinungsformen von Bildern kennen und interpretieren.

## **22.6 Methoden- und Medienkompetenzen**

Die Erweiterung des Spektrums an bildnerischen Mitteln, gestalterischen Verfahren und kunstorientierten Methoden steht im Fokus der bildnerischen Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler. Sie setzen durch Übung und Experimente erworbene handwerkliche, technische und gestalterische Fertigkeiten und Kenntnisse ein.

Für die Bildgestaltung, das Bildverständnis und die bildhafte Kommunikation ist es erforderlich, dass bildnerische Wirkungsweisen antizipiert und mit Inhalten, Wissen, Vorstellungen und ästhetischen Erfahrungen in Beziehung gesetzt werden. So können durch neue Zusammenhänge und Kontexte fundierte ästhetische Erkenntnisse ermöglicht werden.

## **22.7 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Im Bildnerischen Gestalten werden die Relevanz und die gesellschaftliche Rolle und Funktion von bildnerischer Kommunikation und künstlerischen Tätigkeiten thematisiert. Aus dem Blickfeld der Kunst können aktuelle gesellschaftliche und politische Fragen anders beleuchtet werden. Im Umgang mit Widersprüchlichem, Subversivem und intuitiv Erfahrbarem können unterschiedliche Standpunkte diskutiert und Antwortlosigkeit thematisiert werden. Das Erkennen subjektiv-biografischer Werte und Prägungen und die Auseinandersetzung mit anderen Erfahrungshorizonten und kulturell-historischen Lebenswelten beeinflusst die Urteils- und Kritikfähigkeit. Die bildnerische Produktivität, welche individuell oder im Team erfolgen kann, trägt damit zur Identitätsbildung und zur autonomen Handlungsfähigkeit bei.

Dem intuitiven, kriteriengeleiteten oder vergleichenden Gespräch über bildnerische Produkte kommt eine wichtige Rolle für die Sozialkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu. Mit der Präsentation der Werke in Ausstellungen und unterschiedlichen medialen Kommunikationskanälen der Schule leisten die Schülerinnen und Schüler einen wichtigen Beitrag zur Schulkultur.

Über seinen allgemeinbildenden Auftrag hinaus leistet das Fach Bildnerisches Gestalten wesentliche Beiträge zur Studierfähigkeit. Bilder stellen heute eine der zentralen Denk-, Abbildungs- und Kommunikationsformen dar. Die Auseinandersetzung mit der Wirkung und Funktion von Bildern trägt zur Ausbildung gesellschaftlich relevanter Schlüsselkompetenzen wie Deutungskompetenz, Interaktion und Kommunikation bei.

## **22.8 Bezüge zu andern Lernbereichen**

Interdisziplinarität stellt im gestalterisch-künstlerischen Schaffen eine wichtige methodische Vorgehensweise dar, wenn der Untersuchungsgegenstand in einer ganzheitlichen Weise verstanden werden will. Die zahlreichen Bezugswissenschaften (Soziologie, Philosophie, Geschichte, Psychologie, Theologie, Naturwissenschaften) schaffen vielfältige Möglichkeiten zur Zusammenarbeit von Bildnerischem Gestalten mit anderen Fächern.

Folgende Schwerpunkte ermöglichen Verknüpfungen mit anderen fachlichen Perspektiven:

Biologie, Chemie, Physik, Geografie

- Dokumentarisches Beobachten und Darstellen mit zeichnerischen, malerischen, fotografischen oder filmischen Mitteln

Sprachen, alle Fächer

- Videoclip, Trickfilm, Comic, Werbung

Informatik

- Bild und Ton, Bild und Text, Game-Design, Bildprogrammierung, interaktive Medien

Geschichte, Sprachen, Wirtschaft und Recht

- Bildanalyse, Bildtheorie, Kunstgeschichte

Biologie, Psychologie

- Visuelle Wahrnehmung, Wahrnehmungsverhalten

Biologie

- Anatomie, Wachstum, Sinne, Verfremdung, Mutation, Metamorphose

Sprachen, Geschichte, Musik

- Epochen-, Stil- und Sozialgeschichte

Mathematik, Physik, Geografie

- Körper, Raum und Perspektive, Geometrie, Optik

Theater

- Skulptur, Architektur, Installation

Musik, Sport

- Ausdruck, Bewegung, Rhythmus

## **23 Musik**

### **23.1 Bildungsziele**

Musik ist in jeder Kultur ein wesentliches Element des menschlichen Lebens. Sie hat besonders für Jugendliche bei deren Lebens- und Freizeitgestaltung einen hohen Stellenwert und beeinflusst die heranwachsenden Menschen wesentlich. Der praktische und theoretische Musikunterricht ist wichtiger Bestandteil einer ganzheitlichen Ausbildung und kann im positiven Sinne zur Entwicklung der Schülerinnen und Schüler beitragen. Die Beschäftigung mit Musik fördert Gefühl, Verstand und Körperempfinden, Intuition und Kreativität. Sie erzieht zu Offenheit und Neugierde unterschiedlichen ästhetischen Haltungen gegenüber und lässt die Jugendlichen die Fähigkeit zum Hören, Verstehen und Reflektieren von musikalischen Ereignissen entwickeln.

Der Musikunterricht soll die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler für die ästhetischen Erscheinungsformen von Musik und das individuelle Erleben differenzieren. Die Schülerinnen und Schüler lernen Ordnungsprinzipien und künstlerische Freiheiten, Spannung und Entspannung, Konsonanz und Dissonanz zu unterscheiden.

Durch die aktive Auseinandersetzung mit Musik werden Kompetenzen im Singen, Spielen, Bewegen und Reflektieren erworben. Mit dem Erwerb von Wissen über Musik gehen ein kontinuierlicher Aufbau und eine Förderung von musikalischem Handeln und eigener Erfahrung einher. Das musikalische Zusammenwirken mit anderen, sei es im Klassenverband, im Chor, in einer Band, im Orchester oder in einem Ensemble, gibt den Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit, an der Schaffung und Deutung eines nur in gemeinsamer Arbeit realisierbaren Werkes teilzuhaben. Dabei können Impulse für eine interessen geleitete Freizeitgestaltung und Partizipation am öffentlichen Musikleben vermittelt werden.

Der Instrumental- respektive Sologesangsunterricht ist ein integrierender und ergänzender Bereich des Wahlfachs. Er fördert und erweitert die genannten Ziele und Inhalte auf individueller Ebene.

### **23.2 Richtziele**

#### **Grundhaltungen**

Die Schülerinnen und Schüler

- begegnen Musik mit Freude, Offenheit und Interesse.
- erfahren durch gemeinsames Singen, Musizieren und Bewegen, über Alters-, Niveau- und soziale Unterschiede hinweg, sozialen Zusammenhalt sowie Wert und Sinn gemeinsamen kreativen Tuns.
- sind offen in der Begegnung mit unterschiedlichen Musikstilen und mit der Musik unterschiedlicher Kulturen.
- entwickeln ein kritisches und differenzierendes Verhalten gegenüber der Musik.
- üben sich durch Beschäftigung mit Musik in sozialem Handeln, in Geduld, Selbstdisziplin und Konzentrationsfähigkeit.
- reflektieren ihre Alltagserfahrungen mit Musik und erkennen den differenzierten Umgang mit Musik als für ihre Lebenswelt relevant.

## Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln einen aktiven, kreativen und handlungsorientierten Umgang mit Musik.
- erwerben die grundlegende Fachterminologie einschliesslich Parameterkenntnissen und der Grundlagen der Musiknotation und wenden diese anhand praktischer Übungen und Gestaltungsaufträgen an.
- erkennen, benennen, reflektieren hörenderweise Strukturen und Prinzipien verschiedener Musikstile.
- setzen spezifische digitale Medien im rezeptiven und kreativen Umgang mit Musik ein.
- erkennen Musik als Abbild gesellschaftlicher Ordnungen und verknüpfen musikalische Erscheinungsformen mit kulturgeschichtlichen Zusammenhängen.
- kennen die grundlegenden Prinzipien der Klangerzeugung.
- erarbeiten ein ästhetisches Urteilsvermögen auf Grund analytischer und reflektierender Auseinandersetzung mit der Musik.

### 23.3 Grobziele Grundlagenfach

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
2	2	2	2	2	2	2	2,5*	0,5*	0,5*	0,5*	

\* Davon Instrument respektive Sologesang je Semester 0,5 Lektionen (siehe unten)

#### Unterstufe

Singen, Musizieren und Bewegen

- Musik singend, spielend und sich bewegend erleben und gestalten.
- Die grundlegenden Techniken der Stimmbildung, der geeigneten Atmung und Körperhaltung lernen und diese anwenden.
- Den ein- und zweistimmigen Gesang mit breitem Repertoire pflegen und einen bewussten Umgang mit der eigenen Stimme entwickeln.
- Mit unterschiedlichen Instrumenten, auch körpereigenen und elektronischen, musizieren, improvisieren und begleiten.
- Rhythmische Pattern und Grooves spielen können.
- Einfache Tanz- und Bewegungsformen kennenlernen, Bewegungsrepertoire erweitern.

Allgemeine Musiklehre, Gehörbildung

- Grundlegende Kenntnisse der Musiknotation erwerben und anwenden.
- Diatonische Tonleitern, Intervalle bis zur Oktave, Dreiklänge und den Quintenzirkel in musikalische Zusammenhänge setzen und erkennen, erste Hörübungen.
- Einfache Rhythmen sowie Taktarten spielenderweise erlernen.
- Fachterminologie erweitern und einsetzen (Metrum, Takt und Rhythmus).
- Aufmerksames und differenziertes Hören üben und die charakteristischen Gestaltungsmittel der Musik nachvollziehen und praktisch umsetzen.

Musik hören und reflektieren

- Historische, moderne, inner- und aussereuropäische Instrumente akustisch und visuell erkennen.
- Sich mit Phänomenen der Musik in unterschiedlichen gesellschaftlichen Kontexten auseinandersetzen.

## Mittelstufe

### Singen, Musizieren und Bewegen

- Fähig- und Fertigkeiten im Bereich des Gesangs und des Instrumentalspiels ausbauen.
- Chorische Stimmbildung und Sprecherziehung sowie Fonetik anwenden.
- Das musikalische Repertoire mit Musikbeispielen, Liedern und Songs aus unterschiedlichen kulturellen Zusammenhängen erweitern.
- Komplexere rhythmisch-metrische Strukturen mit dem entsprechenden Instrumentarium spielen und erkennen.
- Umfassendere Gestaltungsaufträge in den Bereichen Sprechchor, Rhythmus, Improvisation aus- und aufführen.
- Musik in einem Ensemble einstudieren.
- Erweiterte Bewegungs- und Ausdrucksmöglichkeiten des eigenen Körpers erfahren und choreografisch umsetzen.

### Allgemeine Musiklehre, Gehörbildung, Harmonielehre

- Kenntnisse der elementaren Musiklehre und der Notenschrift praktisch anwenden, vertiefen und erweitern.
- Erweiterte Tonalität erkennen, benennen und anwenden.
- Die Akkord- und Harmonielehre erweitern.
- Grundlagen der Komposition und des Songcomposings kennenlernen und anwenden.
- Grundlagen der akustischen und elektronischen Instrumente kennenlernen.
- Aspekte der musikalischen Interpretation bezüglich Melodik, Dynamik und Agogik in der klassischen Musik verstehen und formulieren können.
- Qualitative Aspekte der Pop- und Rockmusik bezüglich Produktion und Performance formulieren können.

### Musikgeschichte, Stilkunde und Formenlehre

- Systematische Ordnungen von europäischen und aussereuropäische Musikkulturen kennenlernen.
- Erkennungskriterien und Stilelemente unterschiedlicher Musik aus Pop und Klassik anwenden können.
- Die häufigsten Reihungs- und Entwicklungsformen der westeuropäischen Kunstmusik kennenlernen.

### Musik hören und reflektieren

- Funktionen und Wirkungen von Musik in verschiedenen Lebensbereichen (Sport, Politik, Kirche etc.) erkennen.
- Kommerzielle und kommunikationsrelevante Aspekte der digitalen Musikproduktion kennenlernen.
- Den individuellen Umgang mit Musik reflektieren.

**23.4 Ergänzungsfach****Studentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
										3	3

**Oberstufe**

Das Ergänzungsfach ermöglicht eine vertiefte Auseinandersetzung mit Musik und damit eine Erweiterung des musikalischen Erfahrungshorizonts. Die im Grundlagenfach erworbenen musikalischen Kompetenzen werden erweitert und gefestigt. Mit dem Ergänzungsfach kann in Verknüpfung mit dem Instrumentalunterricht der Anschluss an die Musikhochschule sowie an die Pädagogische Hochschule gewährleistet werden.

Zudem ermöglicht das Ergänzungsfach eine intensive und exemplarische Beschäftigung mit musikalischen Spezialthemen.

Beispiele

- Musiktheater – die historische Entwicklung von Oper, Musical und Ballett
- Musik aussereuropäischer Kulturen
- Komposition, Arrangement, Songwriting
- «Entartete Musik» – Musik und der Nationalsozialismus

**23.5 Instrumental- und Gesangsunterricht****Studentafel**

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
							0,5	0,5	0,5	0,5	

- Die Kenntnisse aus dem Schulmusikunterricht im Einzelunterricht umsetzen und umgekehrt.
- Zielgerichtetes und selbständiges Üben erlernen und sich dessen Wert bewusstwerden. Dabei die angewandten Methoden reflektieren und weiterentwickeln. Neue Medien zur Lernunterstützung beiziehen.
- Durch den Instrumental- respektive Gesangsunterricht zu einem bewussten und guten Körpergefühl finden.
- Die Fähigkeit erlangen, den Wechsel von musikalischer Spannung und Entspannung klanglich umzusetzen.
- Das Noten- und Blattlesen üben und festigen.
- Die musikalischen Fähigkeiten vertiefen und eine gefestigte Spieltechnik erlangen.
- Den musikalischen Ausdruck durch die Arbeit an Tonbildung, Intonation, Dynamik, Agogik und Phrasierung weiterentwickeln.
- Das musikalische Hör- und Vorstellungsvermögen weiterentwickeln.
- Das Zusammenspiel pflegen und lernen, aufeinander zu hören.
- Sich in der Improvisation und Begleitung üben.
- Ein breites ästhetisches Verständnis entwickeln.

### **23.6 Fachdidaktische Grundsätze**

- Das praktische Musizieren ist Voraussetzung und Basis für das theoretische Verständnis von Musik.
- Der Musikunterricht ist methodisch möglichst vielfältig und verfolgt einen handlungsorientierten Ansatz. Produktion, Reproduktion, Transformation, Rezeption von und Reflexion über Musik sowie der Umgang mit Medien und elektronischen Musikprogrammen bilden auch die Lernformen des Musikunterrichts.
- Das musikalische Lernen ist zyklisch angelegt und verfolgt im Laufe der Ausbildung wiederkehrend dieselben inhaltlichen Ziele auf sich steigerndem Niveau.
- Der Musikunterricht bestärkt die Schülerinnen und Schüler, dass sich der Umgang mit Musik positiv auf ihre aktuellen und späteren Lebensentwürfe auswirkt.

### **23.7 Methoden- und Medienkompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen fachspezifische und zielgerichtete Lern- und Arbeitsstrategien kennen und wenden diese beim Lernen sowie beim Üben für den Instrumental- respektive Gesangsunterricht an.
- üben sich in musikwissenschaftlichen, forschungsbasierten Recherchearbeiten.
- entwickeln eine Selbständigkeit im Erarbeiten geeigneter Musikkultur, von Gestaltungsaufträgen oder in adäquat konzipierten Produktionen und können diese vor Publikum aufführen und präsentieren.
- verfügen über Kompetenzen, in der Gruppe Verantwortung zu übernehmen, projektbezogen zu arbeiten und sich musikalisch zu integrieren.
- beschäftigen sich mit elektronischen Medien und setzen diese für kreative Arbeit, für Rechercheaufgaben und zur Lernunterstützung bewusst ein.

### **23.8 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Im Umgang und in der Auseinandersetzung mit Musik können wichtige Haltungen wie soziales Handeln, Geduld, (Selbst-)Disziplin und Konzentrationsfähigkeit geübt und gefördert werden. Der Musikunterricht trägt zur ganzheitlichen Entwicklung des Jugendlichen bei. Er fördert die geistige und praktische Auseinandersetzung mit der eigenen kulturellen Identität und schafft damit die Voraussetzung für das Entdecken des Fremden und somit auch der kulturellen Identität der anderen. Das Bewusstwerden musikalischer Tradition und zeitgenössischer Innovation ermöglicht es den Jugendlichen, in Dialog mit sich selbst und der Gesellschaft zu treten. Als langfristig angelegter Prozess fördert verantwortungsvolle musikalische Bildung die Kompetenz, mit kultureller Vielfalt mündig umzugehen sowie das individuelle, musikalische Umfeld, das regionale Musikleben und Angebote der Kulturvermittlung an verschiedenen Orten zu nutzen.

### **23.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Musik verfügt über vielfältige Bezüge zu anderen Fächern der gymnasialen Ausbildung:

Sprachen

- Historische Epochen in der Musik, der Literatur und im (Musik-)Theater, Sprachrhythmik, Diktion und Phonetik, aussereuropäische Musik

Bildnerisches Gestalten

- Musik in Relation zur Kunst- und Kulturgeschichte

Physik

- Live-Elektronik, Performancekunst, Grafische Notation

Geschichte

- Musik-, Kultur- und Religionsgeschichte, Musik und Politik, funktionale Musik, Kommunikationstechnologien (Musik und Markt)

Biologie

- Anatomie des Körpers, Sinnesorgane und Wahrnehmung

Mathematik und Physik

- Akustik, Partialtonreihe, Soundherstellung, Aufnahmetechniken

Sport

- Rhythmik, Bewegung und Tanz, koordinative Fähigkeiten, Auftrittskompetenz

## Lernbereich Zusätzliche Fächer

## 24 Sport

### 24.1 Bildungsziele

Der Sportunterricht in der Schule dient der Gesundheit und dem verantwortungsbewussten Umgang mit der eigenen sportlichen Leistungsfähigkeit. Als Ausgleich zur vorwiegend intellektuellen Förderung der anderen Unterrichtsfächer verhindert er Einseitigkeit und steigert das Wohlbefinden der Jugendlichen. Bewegungserfahrungen werden vielfältig erweitert und gefestigt.

Im physischen Bereich fördert der Sport vor allem die Konditionsfaktoren Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit und Beweglichkeit sowie die Koordination.

Im psychisch-emotionalen Bereich gilt es, Leistungsbereitschaft und Motivation zu schaffen, Freude an der Bewegung zu wecken und sportliche Tätigkeit zum Erlebnis werden zu lassen.

Im sozialen Bereich wird der Förderung von Hilfsbereitschaft, Fairness und Teamfähigkeit grösste Beachtung geschenkt.

### 24.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Schülerinnen und Schüler

- lassen sich zu einer gesundheitsbewussten Lebensweise und Anleitung zu lebenslanger sportlicher Betätigung hinführen.
- können mit Erfolg, Niederlagen und Emotionen (Aggressionen) allein und in Sportgruppen umgehen.
- erleben Fairness als unerlässliches Element im Sport und im Alltag.
- erarbeiten vielfältige Bewegungsmechanismen im Sport und entfalten ihre individuellen Bewegungsmöglichkeiten.
- setzen sich kritisch mit dem gesellschaftlichen Phänomen Sport auseinander.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Schülerinnen und Schüler

- lernen den eigenen Körper mit seinen Bewegungsmöglichkeiten und Leistungsgrenzen kennen.
- verbessern ihre sportliche Leistungsfähigkeit zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit.
- wenden ihre sportlichen Fähigkeiten und Neigungen in verschiedenen Disziplinen an.
- sammeln Erfahrungen beim Sporttreiben in der elementaren Natur (Outdoor-Sportarten).

### 24.3 Grobziele

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

### **Unterstufe**

- Grundelemente der Spieltechnik und -taktik kennenlernen, in kleinen Spielen entwickeln und in Miniformen der Sportspiele anwenden.
- Grundbewegungsformen Laufen, Springen, Werfen verbessern und in den leichtathletischen Disziplinen anwenden.
- Grundbewegungsformen Rollen, Drehen, Spannen/Lösen, Stützen, Schwingen verbessern und im Geräteturnen anwenden.
- Reaktion, Rhythmus, Gleichgewicht, Orientieren und Differenzieren als koordinative Fähigkeiten erwerben und anwenden.
- Bewegungsqualität und Rhythmik mit einfachen Tänzen fördern.
- Den eigenen Körper mit Ausdauerformen und Fitness- und Kraftübungen besser kennen- und trainieren lernen.
- Zusammenarbeit und Fairness als Grundlagen im Sport anerkennen.

### **Mittelstufe**

- Verschiedene grosse Sportspiele kennenlernen und weiterentwickeln. Einüben technischer und taktischer Elemente.
- Kennenlernen und vertiefen verschiedener Leichtathletikdisziplinen.
- Ausgewählte Themen des Geräteturnens mit rhythmischer Unterstützung gestalten.
- Körperlicher Ausdruck mit anderen Tanzformen erweitern.
- Verschiedene Fitnessmethoden für Konditionstraining kennenlernen.
- Einführung ins gezielte Krafttraining erhalten.
- Durch kooperatives Handeln Vertrauen in den Partner und in die eigenen Bewegungen bekommen.

### **Oberstufe**

- Technische und taktische Elemente in ausgesuchten Sportspielen vertiefen.
- Bekannte Bewegungsmuster in weiteren Leichtathletikdisziplinen umsetzen und in einem Mehrkampf anwenden.
- Bekannte Bewegungsmuster aus dem Geräteturnen vertiefen und in Bewegungsfolgen zusammensetzen.
- Individuelle Trainingsmöglichkeiten (Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit) zur Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit und des allgemeinen Wohlbefindens kennenlernen und einzelne Sequenzen selbst gestalten.
- Neue Bewegungs- und Spieltrends kennenlernen.
- Übergang und Möglichkeiten zum Lifetime-Sport erfahren.

## **24.4 Fachdidaktische Grundsätze**

Die Schülerinnen und Schüler machen vielfältige Bewegungserfahrungen mit und ohne Geräte und Hilfsmittel. Dabei wird nach dem Prinzip «vom Einfachen zum Schwierigen» und «vom Bekannten zum Unbekannten» unterrichtet.

## 24.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Sportlehrerinnen und Sportlehrer wenden im Unterricht B-B-B (Beobachten – Beurteilen – Beraten) an und bieten individuelle Variationsformen zur Leistungssteigerung und Bewegungsvielfalt an. Dabei werden Übungen je nach Können erleichtert oder erschwert. Die Schülerinnen und Schüler werden mit «Vorzeigen – Nachahmen», Reihenbildern und Videoanalysen, mit objektivem Aussenbild und subjektiver Wahrnehmung des Innenbildes konfrontiert.

## 24.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Sport nimmt in unserer Gesellschaft eine zentrale Rolle ein. Im Unterricht werden die Zusammenhänge von Körper, Training und Leistungsfähigkeit erklärt und in verschiedenen Sportarten exemplarisch erfahren. Vermehrt werden auch gesundheitliche Zusammenhänge von Fitness, Ernährung und individuellen Trainingsplänen thematisiert. Dazu gehört auch ein kritischer Blick auf die negativen Einflüsse des (Spitzen-)Sports (Doping, Sportverletzungen, Kommerzialisierung etc.).

## 24.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Durch den hohen Stellenwert des Sports in der Gesellschaft bietet sich der Sportunterricht an, um mit vielen anderen Fächern gemeinsame Themen aufzugreifen.

Biologie

- Aufbau der Muskulatur und Krafttraining

Chemie

- Doping und Leistungssteigerung

Geografie

- Orientierungslauf/Lawinenkunde und Schneesport

Bildnerisches Gestalten

- Bewegungsgestaltung/Sportbilder/Bewegungsmuster auf Video

Musik

- Bewegungsbegleitung/Rhythmus

## 25 Rhetorik

### 25.1 Bildungsziele

Das Fach Rhetorik stärkt die Fähigkeit und Bereitschaft der Schülerinnen und Schüler, sowohl in monologischer Rede als auch im Gespräch mit anderen selbstbewusst, überlegt und situationsgerecht aufzutreten. Das Bewusstsein für den eigenen Auftritt und dessen Wirkung auf ein Publikum wird geschärft, auch schult der Unterricht die rhetorisch gepflegte Sprache und den sachkompetenten Ausdruck. Die Schülerinnen und Schüler sollen in der Lage sein, die Zuhörerschaft für ihr jeweiliges Thema zu gewinnen und in Spannung zu halten, sie sollen aber auch fähig sein, konstruktiv mit Partnern zu diskutieren und auf andere Meinungen einzugehen. Ausserdem werden sie befähigt, die Wirkabsicht in fremder Rede zu erkennen.

### 25.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- lassen sich auf Sprache als Ort von Argumentation, Kunst und Spiel ein.
- erleben das Sprechen vor Publikum als Bereicherung.
- setzen sich kritisch mit der Wirkung eigener und fremder Redebeiträge auseinander.
- sind bereit, die eigene Auftrittskompetenz zu trainieren.
- respektieren die Eigenheiten fremder Redner und begegnen ihnen mit Respekt.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- unterscheiden die Grammatik der Schriftlichkeit von der Grammatik der Mündlichkeit und kennen die unterschiedlichen Produktions- und Rezeptionsbedingungen dieser beiden Grammatiken.
- verfassen Texte, die fürs Hören bestimmt sind.
- vertreten eine Meinung monologisch und dialogisch sachkompetent, sprachlich versiert und rhetorisch geschickt.
- setzen Argumentationsstrategien und -techniken in geübter und freier Rede publikumswirksam ein.
- gehen spontan, aber trotzdem adäquat auf Redebeiträge anderer ein.
- unterscheiden gute und schlechte Beispiele von Rednerinnen und Rednern.
- wissen, dass rhetorische Kompetenzen auch missbraucht werden können.

### 25.3 Grobziele

#### Stundentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
				1							

## Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen sich mit der Geschichte der Rhetorik als Redekunst auseinander.
- analysieren historische sowie bedeutende Reden der Gegenwart.
- verstehen die Macht der Rhetorik als wirksames Mittel der Überzeugung, aber auch der Manipulation.
- analysieren und verstehen verschiedene rhetorische Figuren.
- verfügen über unterschiedliche Argumentationsstrategien und -techniken und kennen die Kriterien für vernunftorientiertes Argumentieren.
- setzen rhetorische Mittel adäquat ein.
- erleben rhetorische Kompetenzen als Voraussetzung dafür, eine eigene Meinung angemessen und wirksam monologisch oder dialogisch vertreten zu können.
- analysieren und reflektieren den eigenen Ausdruck sowie den eigenen Auftritt.
- debattieren nach den Regeln und Kriterien von «Jugend debattiert».

### 25.4 Fachdidaktische Grundsätze

Das Fach Rhetorik leistet in den Bereichen Auftrittskompetenz, Gesprächsfähigkeit, Argumentation und Überzeugungskraft sowie sprachlicher Ausdruck einen grundlegenden Beitrag zur Ausbildung emanzipierter, dialogfähiger Menschen. Der Rhetorikunterricht stärkt unter anderem Sprachkompetenz, argumentative Fähigkeiten, Sozialkompetenz und Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler.

Die ausgewiesenen Kompetenzen werden im Fach Rhetorik in ständiger Auseinandersetzung mit gesellschaftspolitisch relevanten Fragestellungen und unter Verwendung einer breiten Palette an Lernformen gestärkt und geübt. Einen wichtigen Beitrag leistet dabei das Peer-Tutoring, das gegenseitige Feedback der Schülerinnen und Schüler, sowie – falls von den Schülerinnen und Schülern akzeptiert – die Analyse von Videoaufnahmen. Um genügend Raum für Schreib-, Sprech- und Auftrittsübungen zu bieten, soll das Fach Rhetorik nach Möglichkeit in Halbklassen unterrichtet werden.

Besonderheit des Fachs Rhetorik ist die Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf den schulübergreifenden Wettbewerb «Jugend debattiert» nach den Regeln und Kriterien des Formats.

### 25.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler trainieren den publikumswirksamen monologischen und dialogischen Auftritt und sind fähig, bei Bedarf auch ohne den Einsatz von zusätzlichen Medien eine Meinung sachkompetent, sprachlich versiert und rhetorisch geschickt auszudrücken. Ausserdem werden sie in der kritischen Analyse fremder Redebeiträge geschult.

### 25.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer

Der Rhetorikunterricht trägt zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung bei, indem er

- vernetztes Denken übt.
- Wirkungsabsichten analysiert und zielgerichtetes Sprechhandeln fördert.
- das Einnehmen von Perspektiven anderer Menschen mit anderen Meinungen einfordert.
- zur emanzipierten Teilnahme am politischen Diskurs befähigt.

## 25.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Das Fach Rhetorik wird in ständiger Auseinandersetzung und in Ergänzung mit anderen Fächern, insbesondere dem Fach Deutsch, unterrichtet. Da jeder Unterricht per se eine rhetorische Veranstaltung ist, kommen die dabei erlangten rhetorischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler grundsätzlich in allen Schulfächern zum Tragen, denn rhetorische Fähigkeiten sind *das* Mittel zu einer emanzipatorischen Unterrichtsteilhabe, die auf Ausdruckskompetenz, Sachverstand, Argumentationsfähigkeit und gegenseitigem Respekt beruht.

Die im Rahmen von «Jugend debattiert» geführten Debatten behandeln gesellschaftspolitisch relevante Fragestellungen. Insofern bietet sich inhaltlich eine Zusammenarbeit mit sozial- und geisteswissenschaftlichen Fächern wie Geschichte, Geografie, Wirtschaft und Recht oder Religionen, Kulturen, Ethik, aber auch mit naturwissenschaftlichen Fächern wie beispielsweise Biologie oder Physik an.

Historisch relevante Reden könnten Untersuchungsgegenstand eines interdisziplinären Projekts der Fächer Geschichte und Rhetorik sein.

Des Weiteren bietet sich eine Zusammenarbeit mit dem Fach Latein in den Bereichen Geschichte der Rhetorik, Aufbau und Gliederung eines Plädoyers oder sprachliche Analysen an.

Als gemeinsamer Untersuchungsgegenstand aller Sprachfächer könnten Ausdruck und Einsatz von Redewendungen und Sprichwörtern in verschiedenen Sprachen analysiert werden.

## 26 Wissenschaftliche Texte

### 26.1 Bildungsziele

Das Fach «Wissenschaftliche Texte» beschäftigt sich mit der Verschriftlichung von Forschen und Wissen. Die Schülerinnen und Schüler lernen, ein Forschungsthema zu finden und einzugrenzen, spezifische Fachliteratur zu beschaffen, eine Fragestellung zu formulieren, systematisch zu recherchieren und schliesslich das neu erworbene Wissen gemäss geltenden wissenschaftlichen Standards zu verschriftlichen. Dabei soll der korrekte Umgang mit Quellen ebenso zu den Bildungszielen des Fachs gehören wie das Pflegen einer leserinnen- bzw. lesergerechten Wissenschaftssprache.

### 26.2 Richtziele

#### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, sich auf Sprache als Mittel einer präzisen wissenschaftlichen Darstellung einzulassen.
- erleben wissenschaftliches Schreiben als etwas Kreatives, aber auch Standardisiertes.
- fühlen sich der konsequenten Offenlegung von Informationsquellen verpflichtet.

#### Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen, dass wissenschaftliches Schreiben dann gelingt, wenn sie sorgfältig arbeiten.
- erleben das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten als Prozess.
- wissen um die formalen Anforderungen an einen wissenschaftlichen Text.
- können digitale Informationskataloge benutzen.
- kennen verschiedene Standards wissenschaftlicher Zitierweise.
- können ihr Wissen sprachlich adäquat aufbereiten.
- können die Qualität verschiedener Informationsquellen einschätzen.

### 26.3 Grobziele

#### Studentafel

1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
					2						

#### Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen charakteristische Merkmale wissenschaftlicher Texte.
- wissen um die Prozesshaftigkeit wissenschaftlicher Textproduktion.
- wissen, wie ein Thema eingegrenzt wird, und können eine zielführende Fragestellung entwickeln.
- kennen verschiedene Methoden wissenschaftlichen Forschens.
- kennen Aufbau und Bestandteile einer wissenschaftlichen Arbeit.
- wissen Bescheid um die Wichtigkeit formaler Aspekte wie korrekte Zitierweise und Paraphrasierungen von Textstellen, ein geordnetes Literaturverzeichnis, ein sorgfältiges Layout sowie eine korrekte Sprache.
- kennen Strategien zur Literaturrecherche und wissen, was gute wissenschaftliche Literatur ausmacht.

- üben den Umgang mit digitalen Informationskatalogen.
- können nach verschiedenen Standards zitieren.
- beweisen wissenschaftliche Redlichkeit im Hinblick auf korrekte und präzise Offenlegung aller Quellen.
- kennen Merkmale der Wissenschaftssprache.

#### **26.4 Fachdidaktische Grundsätze**

Das wissenschaftliche Schreiben soll an realen Schreibanlässen trainiert werden. Nach einer Einführung im Klassenverband soll das selbständige Arbeiten der Schülerinnen und Schüler an einem konkreten Projekt im Vordergrund stehen.

#### **26.5 Methoden- und Medienkompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler erlernen sprachliche Skills, um ihr Wissen und Forschungsergebnisse zu verschriftlichen. Sie üben sich im Umgang mit digitalen Katalogen (NEBIS, IDS, E-Periodika etc.) sowie im Zitieren und Bibliografieren. Ausserdem trainieren sie den Einsatz der Textverarbeitungssoftware für das wissenschaftliche Schreiben.

#### **26.6 Gesellschaftliche Relevanz und Transfer**

Das Fach «Wissenschaftliche Texte» trägt zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung bei, indem es

- vernetztes, eigenständiges Denken fordert.
- zu einem Studium an einer weiterführenden Schule befähigt.
- auf die *Scientific Community* vorbereitet.
- in eine emanzipierte Teilnahme am wissenschaftlichen Diskurs einführt.

#### **26.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen**

Kenntnisse in wissenschaftlichem Schreiben gelten als basale Kompetenzen. Geeignete Fragestellungen für wissenschaftliche Arbeiten finden sich in allen Fächern.

## **27 Interdisziplinäres Wahlprojekt**

Das interdisziplinäre Wahlprojekt ermöglicht die Ergänzung und Vertiefung der Allgemeinbildung. Es wird im Klassenverband durchgeführt. Die Leistungen im interdisziplinären Projekt werden in den Zeugnisnoten der beteiligten Fächer angemessen berücksichtigt.

Im interdisziplinären Projekt werden Methodenvielfalt und neue Unterrichtsformen gefördert.

Im interdisziplinären Projekt wird ein Thema von verschiedenen Seiten beleuchtet. Mindestens zwei Lehrerinnen und Lehrer der Klasse sind beteiligt. Alle Fachlehrerinnen und Fachlehrer können sich um die Mitwirkung am interdisziplinären Projekt bewerben. Für die Zuteilung der Lehrerinnen und Lehrer ist die Klassenlehrerin oder der Klassenlehrer zuständig.

## **28 Wahlprojekte 1 und 2**

Die beiden Wahlprojekte haben das Ziel, in den Lernbereichen Sprachen, Naturwissenschaften und Kunst einerseits einen Kontrapunkt zur erfolgten Profilwahl im Sinne der Förderung der Allgemeinbildung zu setzen und andererseits Fächer spezifischer Lernbereiche noch zu vertiefen. Die Schulleitung entscheidet abschliessend über Ausschreibung und Führung der entsprechenden Wahlprojekte. Im Vordergrund dieser Entscheidung stehen pädagogische und ökonomische Argumente.

## **29 Klassenstunde**

Die Klassenstunde hilft den neu eintretenden Schülerinnen und Schülern, sich in der Klasse und in der Schulgemeinschaft zurechtzufinden; in ihr werden sie beispielsweise über die Organisation und die Einrichtungen der Schule orientiert oder mit den Grundlagen der Lern- und Arbeitstechnik vertraut gemacht. Diese Stunde dient auch dazu, neu eintretenden Schülerinnen und Schülern Hilfe bei Schulschwierigkeiten zu bieten und ihnen Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie persönliche Probleme angehen und lösen können.

Die Klassenstunde darf nicht für fachliche Unterrichtszwecke eines bestimmten Faches benützt werden.