Lehrplan

Version vom 14. Mai 2018

Vom Bildungsrat des Kantons Zürich am 14. Mai 2018 erlassen

Ergänzt durch den BR-Beschluss vom 13.5.19

Ergänzt durch die BR-Beschlüsse vom 11.4.2022

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeiner Teil

1 Einführung 9
1.1 Vorbemerkung 9
1.2 Leitbild 9
1.3 Organisatorische Gliederung (Stufen/Klassen) 9
1.4 Die Lehrgänge 10
1.5 Bildungsziele nach MAR 11
1.6 Das Fächerangebot 12
1.7 Organisatorische Unterrichtsformen 16
1.8 Inhaltliche Gliederung des Lehrplans 18
2 Stundentafel 20
2.1 Obligatorischer Unterricht auf der Unterstufe 20
2.2 Obligatorischer Unterricht im Altsprachlichen Profil 21
2.3 Obligatorischer Unterricht im Neusprachlichen Profil 22
2.4 Obligatorischer Unterricht im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profil 23
2.5 Obligatorischer Unterricht im Wirtschaftlich-Rechtlichen Profil 25
1 Einleitung Sprachen 28
2 Moderne Fremdsprachen 29
2.1 Bildungsziele 29
2.2 Richtziele 29
2.3 Fachdidaktische Grundsätze 30
2.4 Methoden- und Medienkompetenzen 30
3 Deutsch 32
3.1 Bildungsziele 32
3.2 Richtziele 32
3.3 Grobziele Grundlagenfach 33
3.4 Fachdidaktische Grundsätze 34
3.5 Methoden- und Medienkompetenzen 34
3.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 35
4 Französisch 36
4.1 Bildungsziele 36
4.2 Richtziele 36
4.3 Grobziele Grundlagenfach 37
4.4 Fachdidaktische Grundsätze 38
4.5 Methoden- und Medienkompetenzen 38
4.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 38

5 Italienisch 39
5.1 Bildungsziele 39
5.2 Grobziele Grundlagenfach 39
5.3 Grobziele Schwerpunktfach 40
5.4 Fachdidaktische Grundsätze 40
5.5 Methoden- und Medienkompetenzen 40
5.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 40
6 Englisch 41
6.1 Bildungsziele 41
6.2 Grobziele Grundlagenfach 41
6.3 Grobziele Schwerpunktfach 42
6.4 Fachdidaktische Grundsätze 43
6.5 Methoden- und Medienkompetenzen 43
6.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 43
7 Spanisch 44
7.1 Bildungsziele 44
7.2 Grobziele Schwerpunktfach 44
7.3 Fachdidaktische Grundsätze 45
7.4 Methoden- und Medienkompetenzen 45
7.5 Bezüge zu anderen Lernbereichen 45
8 Latein 46
8.1 Bildungsziele 46
8.2 Richtziele 46
8.3 Grobziele Grundlagenfach 48
8.4 Schwerpunktfach 48
8.5 Fachdidaktische Grundsätze 49
8.6 Methoden- und Medienkompetenzen 49
8.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen 49
9 Mathematik 52
9.1 Bildungsziele 52
9.2 Richtziele 52
9.3 Grobziele Grundlagenfach Unterstufe 53
9.4 Grobziele Grundlagenfach N-Profil und W&R-Profil 53
9.5 Grobziele Grundlagenfach MN-Profil 54
9.6 Grobziele Schwerpunktfach Anwendungen der Mathematik 54
9.7 Fachdidaktische Grundsätze 55
9.8 Methoden- und Medienkompetenzen 55
9.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen 55
10 Biologie 56

10.1 Bildungsziele 56
10.2 Richtziele 56
10.3 Grobziele Grundlagenfach 57
10.4 Grobziele Schwerpunktfach 58
10.5 Grobziele Ergänzungsfach 60
10.6 Fachdidaktische Grundsätze 60
10.7 Methoden- und Medienkompetenzen 61
10.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen 62
11 Chemie 63
11.1 Bildungsziele 63
11.2 Richtziele 63
11.3 Grobziele Grundlagenfach 63
11.4 Grobziele Schwerpunktfach 64
11.5 Fachdidaktische Grundsätze 65
11.6 Methoden- und Medienkompetenzen 65
11.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen 65
12 Physik 66
12.1 Bildungsziele 66
12.2 Richtziele 66
12.3 Grobziele Grundlagenfach 67
12.4 Grobziele Schwerpunktfach 69
12.5 Fachdidaktische Grundsätze 70
12.6 Methoden- und Medienkompetenzen 70
12.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen 71
13 Naturwissenschaftliches Forschen 72
13.1 Bildungsziele 72
13.2 Richtziele 72
13.3 Grobziele 73
13.4 Fachdidaktische Grundsätze 73
13.5 Methoden- und Medienkompetenzen 73
13.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 74
14 Technik 75
14.1 Bildungsziele 75
14.2 Richtziele 75
14.3 Grobziele Grundlagenfach 75
14.4 Fachdidaktische Grundsätze 76
14.5 Methoden- und Medienkompetenzen 76
14.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 76
15 ICT/Informatik 77

15.1 Bildungsziele 77
15.2 Richtziele 77
15.3 Grobziele Grundlagenfach 77
15.4 Grobziele Ergänzungsfach 78
15.5 Fachdidaktische Grundsätze 78
15.6 Methoden- und Medienkompetenzen 78
15.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen 78
16 Geschichte 81
16.1 Bildungsziele 81
16.2 Richtziele 81
16.3 Grobziele Grundlagenfach 82
16.4 Grobziele Ergänzungsfach 84
16.5 Fachdidaktische Grundsätze 84
16.6 Methoden- und Medienkompetenzen 84
16.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen 85
17 Geografie 86
17.1 Allgemeine Bildungsziele 86
17.2 Richtziele 86
17.3 Grobziele Grundlagenfach 87
17.4 Grobziele Ergänzungsfach 88
17.5 Fachdidaktische Grundsätze 88
17.6 Methoden- und Medienkompetenzen 89
17.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen 89
18 Philosophie, Pädagogik und Psychologie 90
18.1 Allgemeine Bildungsziele 90
18.2 Fachdidaktische Grundsätze 90
18.3 Richtziele für Philosophie, Pädagogik und Psychologie 91
18.4 Fünf Themenfelder 92
18.5 Fachinhalte nach Teilfächern, Semestern und Themenfeldern 94
18.6 Die drei Kompetenzniveaus des SPF PPP 98
18.7 Beiträge zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen 100
18.8 Beiträge zur Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen 101
18.9 Methoden und Medienkompetenz 101
18.10 Mögliche Bezüge zu anderen Lernbereichen 101
19 Religion und Ethik 104
19.1 Bildungsziele 104
19.2 Richtziele 104
19.3 Grobziele 105
19.4 Fachdidaktische Grundsätze 106

19.5 Methoden- und Medienkompetenzen 106
19.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 106
20 Wirtschaft und Recht 108
20.1 Bildungsziele 108
20.2 Richtziele 108
20.3 Abgrenzung der Fächer im Profil Wirtschaft und Recht 109
20.4 Grobziele Einführung in Wirtschaft und Recht (für Wirtschaftlich-Rechtliches Profil) 109
20.5 Grobziele Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht 110
20.6 Fachdidaktische Grundsätze 111
20.7 Methoden- und Medienkompetenzen 112
20.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen 112
21 Einführung in Wirtschaft und Recht 113
21.1 Bildungsziele 113
21.2 Richtziele 113
21.3 Abgrenzung der Fächer im Bereich Wirtschaft und Recht 114
21.4 Grobziele Einführung in Wirtschaft und Recht (für alle Profile ausser Wirtschaftlich-Rechtliches Profil) 114
21.5 Grobziele Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht 115
21.6 Fachdidaktische Grundsätze 116
21.7 Methoden- und Medienkompetenzen 116
21.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen 116
22 Bildnerisches Gestalten 118
22.1 Bildungsziele 118
22.2 Richtziele 118
22.3 Grobziele Grundlagenfach 119
22.4 Grobziele Ergänzungsfach 120
22.5 Bezüge zu anderen Fachbereichen 120
23 Musik 121
23.1 Bildungsziele 121
23.2 Richtziele 121
23.3 Grobziele Grundlagenfach 122
23.4 Grobziele Ergänzungsfach 123
23.5 Grobziele Instrumental- und Gesangsunterricht 123
23.6 Fachdidaktische Grundsätze 124
23.7 Methoden- und Medienkompetenzen 124
23.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen 124
24 Sport 126
24.1 Bildungsziele 126
24.2 Richtziele 126

24.3 Grobziele Grundlagenfach 126
24.4 Grobziele Ergänzungsfach 127
24.5 Fachdidaktische Grundsätze 127
24.6 Methoden- und Medienkompetenzen 127
24.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen 128
25 Rhetorik 129
25.1 Bildungsziele 129
25.2 Richtziele 129
25.3 Grobziele Grundlagenfach 130
25.4 Fachdidaktische Grundsätze 130
25.5 Methoden- und Medienkompetenzen 130
25.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 130
26 Wissenschaftliche Texte 131
26.1 Bildungsziele 131
26.2 Richtziele 131
26.3 Grobziele Grundlagenfach 132
26.4 Fachdidaktische Grundsätze 132
26.5 Methoden- und Medienkompetenzen 132
26.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen 132
27 Klassenstunde 133
28 Anhang – Neue Stundentafeln ab Schuljahr 2022/23 134
29 Neue Lehrpläne ab Schuljahr 2022/23 140
29.1 Lehrplan Religionen, Kulturen, Ethik (RKE) 140
29.2 Lehrplan Informatik 150

I Allgemeiner Teil

1 Einführung

1.1 Vorbemerkung

Der vorliegende Lehrplan tritt mit Beschluss des Bildungsrates des Kantons Zürich vom 14. Mai 2018 auf Beginn des Schuljahres 2018/2019 in Kraft. Er gilt mindestens für die ersten vier Jahre des Schulbetriebs, also bis 2022/23. Danach kann die Kantonsschule Uetikon am See bei Bedarf das vorliegende Dokument überarbeiten und dieses auf 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 zugrundeliegenden Berichte liegen im Archiv der Kantonsschule Uetikon am See.

Diese Fassung vom April 2018 basiert auf folgenden Grundlagen:

– Verordnung des Bundesrates/dem Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR) vom 16. Januar/15. Februar 1995.
(rev. 2007).
– Kantonale Vorgaben Zürcher Maturität vom 04.09.1996; Erziehungsrat des Kantons Zürich.
– 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.

Zudem wurden die Ergebnisse des HSGYM-Projekts einbezogen (HSGYM – Hochschule und Gymnasium: Hochschulreife und Studierfähigkeit. Zürcher Analysen und Empfehlungen zur Schnittstelle, Versionen 2008 und 2010).

Am 11. April 2022 bewilligte der Bildungsrat die neuen Stundentafeln, welche die Kantonsschule Uetikon am See am 9. Februar 2022 eingereicht hatte. Sie treten auf Anfang des Schuljahres 2022/23 in Kraft. Man findet diese neuen Stundentafeln und die neu bewilligten Lehrpläne (Informatik, Religion, Kulturen, Ethik) im Anhang.
Die Klassen, welche vorher eingetreten sind, werden aber noch nach den alten Stundentafeln unterrichtet, so wie sie in diesem Lehrplan abgebildet sind. Die letzten Klassen, welche nach den alten Stundentafeln unterrichtet werden, legen die Matura im Sommer 2025 ab.

1.2 Leitbild

Das Leitbild ist auf www.kuezh.ch veröffentlicht.

1.3 Organisatorische Gliederung (Stufen/Klassen)

Organisatorisch ist das Gymnasium an der Kantonsschule Uetikon am See in drei 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 oder aus der zweiten bzw. dritten Klasse der Sekundarschule am Kurzgymnasium in die Mittelstufe, d.h. in 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 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 wie an allen anderen Kantonsschulen im Kanton Zürich nur ein einziger, profilunabhängiger Lehrgang mit Latein 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. Im Hinblick auf den Eintritt ins Kurzgymnasium erfolgt die Profilwahl bei der Anmeldung zur zentralen Aufnahmeprüfung.

1.4 Die Lehrgänge

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

Die Klassenzählweise orientiert sich an der Kantonsschule Uetikon am See am Langgymnasium.
Beim Eintritt aus der Primarschule tritt man in eine erste Klasse (7. Schuljahr) ein,
beim Eintritt aus der Sekundarschule tritt man in eine dritte Klasse (9. Schuljahr) ein.

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 ab dem Schuljahr 2020/21 im altsprachlichen Profil die eidgenössisch anerkannte Maturität angestrebt.

Neusprachliches Profil

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

Entweder 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 dies noch 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 Uetikon am See werden während des ganzen 12. Schuljahres im Schwerpunktfach zwei Lektionen im Bereich «Ethik in Wirtschaft und Recht» ausgeschieden.

PPP-Profil

Für die Schülerinnen und Schüler dieses Profils wird das Schwerpunktfach «Philosophie/Pädagogik/Psychologie» unterrichtet. Philosophie einerseits und Pädagogik und Psychologie andererseits machen je die Hälfte dieses Schwerpunktfaches aus.

Über die Führung eines Profils bzw. einer Profilvariante mit entsprechendem Schwerpunktfach entscheidet in Würdigung pädagogischer und ökonomischer Gründe abschliessend die Schulleitung.

1.5 Bildungsziele nach MAR

Das Bildungsziel des Gymnasiums der Kantonsschule Uetikon am See 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:

«[1]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.

[2]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.

[3]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.

[4]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.»

1.6 Das Fächerangebot

Der Fächerkanon der Kantonschule Uetikon am See 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 und vom 14. Juni 2007, sowie nach den kantonalen Vorgaben zur Maturität vom 4. Juni 1996.

Der Fächerkanon umfasst folgende Fächer:

Obligatorische Fächer

- Die Grundlagenfächer werden mit G abgekürzt, die weiteren Abkürzungen werden unten direkt im Text erläutert.
- Deutsch, D (G1)
  Ist Erstsprache aller an der Kantonsschule Uetikon am See angebotenen Ausbildungsgänge.
- Französisch, F (G2)
  Ist in allen Profilen, die an der Kantonsschule Uetikon am See angeboten werden, die zweite Landessprache.
- Italienisch, It oder Englisch, E oder Latein, L (ab 2020/21) (G3)
  Auf der Unterstufe ist der Besuch von Latein für alle Schülerinnen und Schüler obligatorisch. 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 im 10. und 11. Schuljahr. 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 festgelegt. Anlässlich der Sprachenwahl Englisch/Italienisch wählen die Schülerinnen und Schüler im Verlaufe des 10. Schuljahres, welche Sprache für sie 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), welche der beiden Schwerpunktfachkombinationen «Physik und Anwendungen der Mathematik» oder «Biologie und Chemie» sie ab dem 9. Schuljahr besuchen werden.
  - Wirtschaft-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.
  - PPP-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 PPP-Profils ist gleichbedeutend mit der Festlegung von «Philosophie, Pädagogik und Psychologie» als Schwerpunktfach.
- Ergänzungsfach, EF
  Jede Schülerin bzw. jeder Schüler besucht im 12. Schuljahr ein Ergänzungsfach. Die Wahl des Faches erfolgt im Verlaufe des 11. Schuljahres. Als Ergänzungsfächer werden an der Kantonsschule Uetikon am See folgende Fächer angeboten:

  Biologie, Geografie, Geschichte, Bildnerisches Gestalten, Musik, Wirtschaft und Recht, Informatik, Philosophie, Sport.
- Maturitätsarbeit, MA
  Die Schülerinnen und Schüler müssen in einem Fach oder mehreren Fächern nach Wahl alleine oder in einer Gruppe eine grössere eigenständige, schriftliche oder 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
  Dieses Fach bildet das Schwerpunktfach im wirtschaftlich-rechtlichen Profil (siehe oben).

– Einführung Wirtschaft und Recht, EWR
  Die Schülerinnen und Schüler aller Profile ausser dem wirtschaftlich-rechtlichen Profil besuchen im 10. Schuljahr das Fach «Einführung Wirtschaft und Recht», um zu gewährleisten, dass sie im 12. Schuljahr mit einem bewussten Entscheid das entsprechende Ergänzungsfach besuchen können. Die Schülerinnen und Schüler des wirtschaftlich-rechtlichen Profils besuchen entsprechend eine Einführung in den Bereich Recht.

  Die Schülerinnen und Schüler des wirtschaftlich-rechtlichen Profils besuchen im Verlaufe des 12. Schuljahres eine speziell im Lehrplan ausgewiesene Einführung in den Bereich Ethik in Wirtschaft und Recht.

– 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 (Robotik und ICT)
  Dieses neue Fach führt die Schülerinnen und Schüler in den Aufbau und die Nutzung des IT-Systems der Kantonsschule Uetikon am See ein. Zudem wird speziell im 7. Schuljahr grosser Wert auf ein pädagogisch altersgerechtes und damit spielerisches Erlernen von Bau und Funktion von Robotern gelegt.

– Naturwissenschaftliches Forschen, NWF
  Dieses Fach führt die Schülerinnen und Schüler ein in die naturwissenschaftliche Arbeitsweise und damit in diese Art der Erkenntnisgewinnung. Es basiert auf den Erkenntnissen der drei naturwissenschaftlichen Disziplinen Biologie, Chemie und Physik. Im Unterricht der Schülerinnen und Schüler 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 zweiten Semester des 9. Schuljahres das Fach Wissenschaftliche Texte, in dem sie lernen, wissenschaftliche Texte zu lesen, zu verstehen und selber zu schreiben.

– ICT/Informatik, Inf
  Alle Schülerinnen und Schüler besuchen während des ganzen 9. Schuljahres dieses Fach. Konzeptionelle Anliegen im Bereich der Informatik bilden darin Schwerpunkte.

– 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 der 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 darum ein Semester mit wöchentlich zwei Lektionen.

– Für Schülerinnen und Schüler mit der Vertiefung von Musik (siehe oben G10) gilt folgendes: Die Wahl im Bereich WP 1 erfolgt im Verlaufe des 9. Schuljahres. Die total zwei Lektionen (1 Lektion aus G10 Musik, 1 Lektion aus WP1) im ersten Semester des 11. Schuljahres werden auf vier Semester Instrumentalunterricht/Sologesang von je einer halben Lektion verteilt. Der obligatorische Instrumentalunterricht/Sologesang dauert vom ersten Semester des 10. Schuljahres bis und mit dem Ende des 12. Schuljahres. Davor und danach kann der Instrumentalunterricht als kostenpflichtiger Einzelunterricht im Freifach besucht werden.
– Wahlprojekt 2, WP 2
  Die Schülerinnen und Schüler aller geführten Profile können aus einem Kursangebot wählen, das aus sämtlichen Grundlagenfächern stammt ausser den musischen Fächern, Sport und dem gewählten Schwerpunktfach, d.h. die Fächer Bildnerisches Gestalten, Musik und Sport bieten keine Kurse an.
– 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

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 Uetikon am See:

– Latein
– Italienisch
– Spanisch
– Informatik
– Philosophie
– Religion und 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.

1.7 Organisatorische Unterrichtsformen

An der Kantonsschule Uetikon am See wird unterschieden zwischen dem Unterricht im Klassenverband und besonderen Unterrichtsformen. Grundsätzlich ist in allen Fächern Deutsch die Unterrichtssprache. 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 Uetikon am See. Sie erfolgt durch die Schulleitung in Absprache mit dem Konvent und unter Einbezug pädagogischer und ökonomischer Abwägungen.

Folgende besondere Unterrichtsformen werden an der Kantonsschule Uetikon am See angewandt:

– 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.

– Praktikum
  Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern wird bei praktisch ausgerichteten Unterrichtsinhalten in der Regel in Halbklassen geführt. Dabei wird in der Regel der Unterrichtsinhalt des Normalunterrichts ergänzt. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten im Praktikum selbständig im Rahmen von Projekten, um Versuche und Studien unter Anleitung durch die Lehrperson durchzuführen.

– Fachteilklassen
  Unterricht, bei dem die Klassen entsprechend der Profil- bzw. Schwerpunktfachwahl in bestimmten Fächern gebildet werden. Z.B. 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 wird.

– 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.

– Exkursionen
  Können halb, ein- oder mehrtätige Veranstaltungen im Klassenverband oder in Wahlkursen sein. Sie ergänzen den Normalunterricht oder das Praktikum. Exkursionen werden innerhalb des Schulprogramms der Kantonsschule Uetikon am See festgelegt. Darin nicht fixierte Exkursionen bedürfen der Bewilligung durch die Schulleitung.

– Thementage
  Von der Schulleitung angesetzte ein- oder mehrtätige obligatorische Unterrichtsveranstaltungen, die der Vertiefung eines Problemkreises in einem bestimmten Fach oder fächerübergreifend einem besonderen Wissensgebiet gewidmet sind.

– Projekttage/Projektwoche
  Ein- bis mehrtägige Veranstaltungen, in denen der Normalunterricht eingestellt ist. Thematisch und strukturell absolut frei. Z.B. Kombination aus Gesundheitsförderungstagen, Sporttagen u.a. Sie finden in der Regel im lokalen Umfeld der Schule statt.

– Arbeitswoche
  Bestimmten Themen gewidmeter, interdisziplinärer Unterricht 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 Uetikon am See 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 Grundlagenfachs «Einführung in Wirtschaft und Recht» sein. Das Schulprogramm der Kantonsschule Uetikon am See regelt die Details.

– Sprachaufenthalte
  Die Kantonsschule Uetikon am See bietet Sprachaufenthalte an, die maximal ein Jahr dauern können. Die genauen Bestimmungen dafür werden in einem eigens für den Sprachaufenthalt formulierten Reglement durch die Schule erlassen.

– Hauswirtschaftskurs
  Im 7. oder 8. Schuljahr findet ein externer Hauswirtschaftskurs statt. Die Schulleiterkonferenz, die Schulleitung der Kantonsschule Uetikon am See und die Leitung der Hauswirtschaftskurse vereinbaren ein Zeitfenster, in dem alle Schülerinnen und Schüler der Kantonsschule Uetikon am See 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 bearbeitet werden.

– Wahlfachkurse
  In der gymnasialen Oberstufe stattfindender Unterricht, bei dem die Schülerinnen und Schüler aus einem Kursangebot der beteiligten Fächer ihre erste und ihre zweite Wahl angeben. Die Wahlfachkurse wie zum Beispiel das Ergänzungsfach finden klassen-, aber nicht jahrgangsübergreifend statt. Über Durchführung und Kursgrösse entscheidet die Schulleitung abschliessend unter Einbezug von pädagogischen und ökonomischen Gesichtspunkten.

– Selbstorganisiertes Lernen
  Unterricht, in dem Schülerinnen und Schüler selbstreguliert ohne Einbezug der Lehrperson in den aktiven Lernprozess Lernleistungen erbringen. Die Kantonsschule Uetikon am See wird über ein Konzept des selbstorganisierten Lernens verfügen. Darin wird festgelegt, welche Fächer sich wann und in welcher Form im vier- bzw. sechsjährigen Zyklus 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.

– Übrige Anlässe
  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 tätigen 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.

1.8 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 und HSGYM-Empfehlungen.

Stundentafel

Bei jedem Fach liegt die Stundendotation aus der Stundentafel vor, wie sie bereits vom Bildungsrat des Kantons Zürich bewilligt worden ist.
→ Alle Stundentafeln siehe Kapitel 2.

Bildungsziele

Bildungsziele sind Lernziele, die zentrale Anliegen des Faches und seinen 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 sowie 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, Stoff) mit Fertigkeiten und Haltungen und legen sie auf die gymnasialen Klassenstufen (Unterstufe, Mittelstufe und Oberstufe) um.

Fachrichtlinien

Fachrichtlinien sind pro Fach separate schulinterne Dokumente und regeln die Absprachen innerhalb einer Fachschaft, um zum Beispiel die Schnittstellen beim Übergang von der Unterstufe in die Mittelstufe zum Zeitpunkt der Profilwahl zu definieren.

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.

Bezüge zu anderen Lernbereichen

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

2 Stundentafel

2.1 Obligatorischer Unterricht auf der Unterstufe

1. und 2. Gymnasium Unterstufe	1. Klasse		2. Klasse		Total*
	HS	FS	HS	FS	
Deutsch	4	4	4	4	**8**
Französisch	3	3	3	3	**6**
Englisch	2	2	2	2	**4**
Latein	3	3	3	3	**6**
Mathematik	5	5	4	4	**9**
Biologie	2	2	2	0	**3**
Naturwissenschaftliches Forschen	0	0	0	2	**1**
Chemie	0	0	2	0	**1**
Physik	0	0	0	2	**1**
Technik (Robotik und ICT)	2	2	1	1	**3**
Geschichte	2	3	3	2	**5**
Geografie	2	2	2	2	**4**
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**
Total	**32.5**	**33.5**	**33.5**	**32.5**	**66**

FS Frühlingssemester
HS Herbstsemester
ICT Informations- und Kommunikationstechnik
* Total der Jahreslektionen (Jh)
Leseart: 4 Lektionen im HS + 4 Lektionen im FS = 4 Lektionen im Schuljahr (Jh)

Änderung gegenüber Bildungsratsbeschluss vom 29. August 2017: Zwei Semesterlektionen Naturwissenschaftliches Forschen wurden vom HS der ersten Klasse ins FS der zweiten Klasse verlegt, dafür startet der Biologieunterricht bereits im HS der ersten Klasse und dauert drei Semester, d.h bis und mit HS der zweiten Klasse.

2.2 Obligatorischer Unterricht im Altsprachlichen Profil

3. bis 6. Gymnasium		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	4	4	4	4	**16**
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	3	3	3	3	3	4	5	6	**15**
EF	Ergänzungsfach							3	3	**3**
	Maturitätsarbeit							2		**1**
Obligatorische Nichtmaturfächer	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	ICT/Informatik	1	1				1			**1.5**
	Projekte									
	Rhetorik	1								**0.5**
	Wissenschaftliche Texte		2							**1**
	Einführung W&R			2	2					**2**
	Interdisziplinäres WP							2		**1**
	WP 1 – Musisch					1				**0.5**
	WP 2 ohne Musisch/Sport							2		**1**
	Klassenstunde	1								**0.5**
Total		**34**	**33**	**34**	**34**	**34**	**34**	**33**	**28**	**132**

BG Bildnerisches Gestalten
EF Ergänzungsfach
FS Frühlingssemester
G Grundlagenfach
HS Herbstsemester
ICT Informations- und Kommunikationstechnik
S Schwerpunktfach
WP Wahlprojekt
W&R Wirtschaft und Recht
* Total der Jahreslektionen (Jh)
Leseart: 4 Lektionen im HS + 4 Lektionen im FS = 4 Lektionen im Schuljahr (Jh)

2.3 Obligatorischer Unterricht im Neusprachlichen Profil

3. bis 6. Gymnasium		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	4	4	4	4	**16**
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	Englisch/Italienisch/ Spanisch	3	3	3	3	3	4	5	6	**15**
EF	Ergänzungsfach							3	3	**3**
	Maturitätsarbeit							2		**1**
Obligatorische Nichtmaturfächer	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	ICT/Informatik	1	1				1			**1.5**
	Projekte									
	Rhetorik	1								**0.5**
	Wissenschaftliche Texte		2							**1**
	Einführung W&R			2	2					**2**
	Interdisziplinäres WP							2		**1**
	WP 1 – Musisch					1				**0.5**
	WP 2 ohne Musisch/Sport							2		**1**
	Klassenstunde	1								**0.5**
Total		**34**	**33**	**34**	**34**	**34**	**34**	**33**	**28**	**132**

BG Bildnerisches Gestalten
EF Ergänzungsfach
FS Frühlingssemester
G Grundlagenfach
HS Herbstsemester
ICT Informations- und Kommunikationstechnik
S Schwerpunktfach
WP Wahlprojekt
W&R Wirtschaft und Recht
* Total der Jahreslektionen (Jh)
Leseart: 4 Lektionen im HS + 4 Lektionen im FS = 4 Lektionen im Schuljahr (Jh)

Änderung gegenüber Bildungsratsbeschluss vom 29. August 2017: Italienisch ist ebenfalls Grundlagenfach

2.4 Obligatorischer Unterricht im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profil

Mit Schwerpunkt Biologie und Chemie

3. bis 6. Gymnasium		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	4	5	4	4	**17.5**
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	5	6	**13.5**
EF	Ergänzungsfach							3	3	**3**
	Maturitätsarbeit							2		**1**
Obligatorische Nichtmaturfächer	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	ICT/Informatik	1	1				1			**1.5**
	Projekte									
	Rhetorik	1								**0.5**
	Wissenschaftliche Texte		2							**1**
	Einführung W&R			2	2					**2**
	Interdisziplinäres WP							2		**1**
	WP 1 – Musisch					1				**0.5**
	WP 2 ohne Musisch/Sport							2		**1**
	Klassenstunde	1								**0.5**
Total		**34**	**33**	**34**	**34**	**34**	**34**	**33**	**28**	**132**

BG Bildnerisches Gestalten
EF Ergänzungsfach
FS Frühlingssemester
G Grundlagenfach
HS Herbstsemester
ICT Informations- und Kommunikationstechnik
S Schwerpunktfach
WP Wahlprojekt
W&R Wirtschaft und Recht
* Total der Jahreslektionen (Jh)
Leseart: 4 Lektionen im HS + 4 Lektionen im FS = 4 Lektionen im Schuljahr (Jh)

Mit Schwerpunkt Physik und Anwendungen der Mathematik

3. bis 6. Gymnasium		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	4	5	4	4	**17.5**
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	5	6	**13.5**
EF	Ergänzungsfach							3	3	**3**
	Maturitätsarbeit							2		**1**
Obligatorische Nichtmaturfächer	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	ICT/Informatik	1	1				1			**1.5**
	Projekte									
	Rhetorik	1								**0.5**
	Wissenschaftliche Texte		2							**1**
	Einführung W&R			2	2					**2**
	Interdisziplinäres WP							2		**1**
	WP 1 – Musisch					1				**0.5**
	WP 2 ohne Musisch/Sport							2		**1**
	Klassenstunde	1								**0.5**
Total		**34**	**33**	**34**	**34**	**34**	**34**	**33**	**28**	**132**

BG Bildnerisches Gestalten
EF Ergänzungsfach
FS Frühlingssemester
G Grundlagenfach
HS Herbstsemester
ICT Informations- und Kommunikationstechnik
S Schwerpunktfach
WP Wahlprojekt
W&R Wirtschaft und Recht
* Total der Jahreslektionen (Jh)
Leseart: 4 Lektionen im HS + 4 Lektionen im FS = 4 Lektionen im Schuljahr (Jh).

2.5 Obligatorischer Unterricht im Wirtschaftlich-Rechtlichen Profil

3. bis 6. Gymnasium		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	4	4	4	4	**16**
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	Ergänzungsfach							3	3	**3**
	Maturitätsarbeit							2		**1**
Obligatorische Nichtmaturfächer	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	ICT/Informatik	1	1				1			**1.5**
	Projekte									
	Rhetorik	1								**0.5**
	Wissenschaftliche Texte		2							**1**
	Einführung W&R			2	2					**2**
	Interdisziplinäres WP							2		**1**
	WP 1 – Musisch					1				**0.5**
	WP 2 ohne Musisch/Sport							2		**1**
	Klassenstunde	1								**0.5**
Total		**34**	**33**	**34**	**34**	**34**	**34**	**33**	**28**	**132**

BG Bildnerisches Gestalten
EF Ergänzungsfach
FS Frühlingssemester
G Grundlagenfach
HS Herbstsemester
ICT Informations- und Kommunikationstechnik
S Schwerpunktfach
WP Wahlprojekt
* Total der Jahreslektionen (Jh)
Leseart: 4 Lektionen im HS + 4 Lektionen im FS = 4 Lektionen im Schuljahr (Jh)

Wichtiger Hinweis:
Als integrierender Bestandteil im Schwerpunktfach (S) Wirtschaft und Recht wird im HS und FS der sechsten Klasse das Fach «**Ethik in Wirtschaft und Recht**» je zwei Lektionen pro Woche unterrichtet.

II Lehrpläne der einzelnen Fächer

Lernbereich Sprachen

1 Einleitung Sprachen

Der Sprachunterricht trägt zur intellektuellen, emotionalen, sozialen und kulturellen Entwicklung der Schülerinnen und Schüler bei. Er fördert die intellektuelle Neugierde, die Kreativität, das Bewusstsein für Ästhetik, das kritische Denken und das Verantwortungsbewusstsein der Schülerinnen und Schüler. Diese lernen, von Zeit und Ort unabhängige Äquivalenzen festzustellen und Ähnlichkeiten und Differenzen zwischen unterschiedlichen Wertesystemen zu erkennen.

Der Unterricht thematisiert das System Sprache sowie die verschiedenen Funktionen von Sprache. Das Bewusstsein für die Wurzeln der jeweiligen Sprache und für Querverbindungen zu anderen Sprachen wird gefördert. Der Lateinunterricht nimmt hier eine zentrale Funktion ein – sowohl für die modernen Fremdsprachen als auch besonders für das Deutsche, da er die Reflexion über das Latein und das Phänomen Sprache in den Vordergrund stellt.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben im Sprachunterricht vertiefte Kompetenzen im Lesen, Hören, Sprechen und Schreiben und somit die Fähigkeit, in mehreren Sprachen mündlich und schriftlich situationsgerecht zu kommunizieren.

Die Schülerinnen und Schüler sind darin geübt, Texte zu analysieren, Sachverhalte logisch und differenziert darzustellen, komplexe Gedanken in Sprache zu fassen und Standpunkte klar und genau zu formulieren.

Die intensive, kritische Auseinandersetzung mit Literatur, Sachtexten, Film und weiteren Medien aus verschiedenen Kulturen und Epochen trägt dazu bei, sprachlich kompetente und geistig offene Menschen heranzubilden.

2 Moderne Fremdsprachen

2.1 Bildungsziele

Der Fremdsprachenunterricht befähigt die Schülerinnen und Schüler, sich in unterschiedlichen Sprachräumen und in der globalisierten Welt zurechtzufinden. Mit dem Erwerb der jeweiligen Sprache lernen sie den entsprechenden Kulturraum kennen.

Durch die Auseinandersetzung mit anderen Kulturen und deren Literatur werden sich die Schülerinnen und Schüler ihrer eigenen sprachlichen und kulturellen Identität bewusst und erwerben interkulturelle Kompetenz. Somit leistet der Fremdsprachenunterricht einen wesentlichen Beitrag zur geistigen und emotionalen Offenheit für andere Werte, Vorstellungen und Lebensweisen.

Die Mehrsprachigkeit der Schülerinnen und Schüler fördert die Kommunikation und die Mobilität während des Studiums und im Berufsleben und erleichtert das Zusammenleben sowie die innerschweizerische und internationale Zusammenarbeit in wirtschaftlichen, politischen, sozialen und kulturellen Bereichen.

2.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

– zeigen Offenheit und Interesse beim Erlernen der modernen Fremdsprachen.
– streben einen korrekten mündlichen und schriftlichen Ausdruck an.
– gehen mit Neugier an einen literarischen Text heran, um ihn 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 Probleme, wie sie zum Beispiel die Folgen der Kolonialisierung, die Migration, der Tourismus, soziale Ungerechtigkeit und politische Unruhen mit sich bringen.
– begegnen anderen Kulturen mit Toleranz und Offenheit und reflektieren das eigene Handeln selbstkritisch in einem grösseren Zusammenhang.
– sind bereit, Verantwortung zu übernehmen.
– sind gewohnt, vernetzt zu denken.

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

– können die Grundstrukturen der Fremdsprache sowohl mündlich als auch schriftlich korrekt anwenden und setzen den Wortschatz treffend ein.
– entwickeln eigene Strategien des Spracherwerbs, wenden diese selbständig an und reflektieren über ihren Lernprozess.
– verstehen anspruchsvolle Informationen in der Fremdsprache, reagieren in Gesprächen situationsgerecht und können argumentieren.
– sind in der Lage, authentische Tondokumente sowie literarische und journalistische Texte zu verstehen und zu kommentieren.
– können verschiedene Sprachebenen unterscheiden.
– erkennen stilistische Elemente und können sie in Bezug zum Inhalt setzen.

– kennen exemplarische geschichtliche und landeskundliche Merkmale der Länder, in denen die jeweilige Fremdsprache gesprochen wird.
– kennen ausgewählte literarische Werke des jeweiligen Sprachraums und deren historische und soziokulturelle Hintergründe.
– sind fähig, sich mit Hilfe verschiedener Medien selbständig Informationen zu beschaffen und diese kritisch zu bewerten.

2.3 Fachdidaktische Grundsätze

Sprache ist Kommunikation

– Der Sprachunterricht regt zur Sprachproduktion an und motiviert zu ständiger Verbesserung der Sprachkompetenz.
– Der Fremdsprachenunterricht wird möglichst konsequent in der Zielsprache erteilt und bietet vielfältige Methoden und Sprachlerntechniken an.
– Kooperatives Lernen steht im Zentrum und wird auf verschiedentliche Weise geübt, d.h., es kommt in geeigneten Sprechsituationen und Sozialformen zur Anwendung.

Sprache ist Mittel zum Handeln

– Handeln heisst, Lernende in echten Situationen die Sprache anwenden lassen. Das bedeutet, Begegnungen ermöglichen und Anlässe ausserhalb der Schule organisieren.

Persönlichkeitsentwicklung

– Der Sprachunterricht lässt die Schülerinnen und Schüler zu bedeutsamen Fragen Stellung nehmen. Er gibt ihnen Gelegenheit, ihre Kreativität zu entfalten. Damit hilft er jungen Menschen, ihr Selbstbewusstsein zu stärken und ihre Identität zu finden.

2.4 Methoden- und Medienkompetenzen

Im Fremdsprachenunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler Methoden- und Medienkompetenz.

Recherchieren, Zitieren, Wörterbücher und Internetquellen nutzen

– Wörterbücher in digitaler und in Buchform nutzen
– Hilfsmöglichkeiten wie z.B. Korrekturprogramme kennen und wissen, wie wissenschaftliche Kommentare genutzt werden können
– Suchstrategien im Internet sowie auch in Bibliotheken anwenden und korrekt zitieren

Wortschatz erweitern und Strategien bei Vokabellücken anwenden

– für den Wortschatzerwerb über verschiedene Lernstrategien verfügen
– unbekannte Wörter aus dem Kontext erschliessen, das heisst, die Kernaussagen eines Textes oder eines Gesprächs verstehen, auch wenn nicht alle Wörter bekannt sind
– über Strategien verfügen, um im Falle von Wortlücken paraphrasieren zu können

Grammatikalische Strukturen reflektieren

– Fehleranalysen durchführen
– Grammatikregeln formulieren
– eine Übersicht zu einem Grammatikthema verfassen

Texte lesen, analysieren und verfassen

– Texte präzise lesen und wiedergeben
– Texte verfassen und gliedern, treffend formulieren und Argumente logisch präsentieren
– zwischen verschiedenen Sprachregistern und Textgattungen unterscheiden
– faktuale und fiktionale Texte kritisch analysieren und Hypothesen formulieren
– die Stilistik eines Textes analysieren sowie gewisse Stilmittel selbständig einsetzen

An Diskussionen teilnehmen

– Wissen, Fragen und Meinungen ins Gespräch einbringen

Präsentieren und Referieren

– Referate verfassen und halten

3 Deutsch

3.1 Bildungsziele

Im Deutschunterricht begegnen die Schülerinnen und Schüler Welten, Werten, Perspektiven, Philosophien und Ästhetiken, die innerhalb oder ausserhalb ihrer eigenen Erfahrungswelt liegen. Dieser Zusatz an Wissen und Können unterstützt die Schülerinnen und Schüler in der Etablierung eines Wertesystems, es ermöglicht ihnen eine Reflexion über ihre eigene Persönlichkeit und ihre jeweilige sprachlich-kulturelle Identität. Der Deutschunterricht fördert die Verwendung der Sprache als Mittel der Verständigung, der Erkenntnis und des künstlerischen Ausdrucks und betont dabei die historische Dimension. Er leistet in den Bereichen Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben, Sprach- und Medienreflexion einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung verantwortungsbewusster, kritikfähiger Menschen. Um diese Bildungsziele zu erreichen, bedient sich der Deutschunterricht geisteswissenschaftlicher – insbesondere literarischer – Texte. Diese eignen sich aus dreierlei Gründen am besten für einen guten Deutschunterricht:

1. Literarische Texte sind keiner aussertextuellen Realität verpflichtet. Sie schulen deshalb das abstrakte philosophische Denken.
2. Literarische Texte sind verdichtete Texte: Sie bieten durch ihre dichten Ordnungsmuster das ideale Übungsfeld für das Verständnis komplexer Strukturen.
3. Literarische Texte sind Wissensspeicher. Sie reflektieren kulturelle und philosophische Diskurse, die aber durch genaues Lesen erst freigelegt werden müssen.

Darüber hinaus werden die Schülerinnen und Schüler auf ein mögliches Hochschulstudium vorbereitet, insbesondere durch die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Texten, mit anspruchsvollen Formen des mündlichen Diskurses sowie mit den Grundtechniken der Argumentation und des adressatengerechten Schreibens. Sie vertiefen die im Fach «Wissenschaftliches Schreiben» vermittelten ICT- und Recherche-Fähigkeiten. In diesem Sinne leistet der Deutschunterricht einen wichtigen Beitrag für die allgemeine Studierfähigkeit in *allen* Fachbereichen.

3.2 Richtziele

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

– lernen, was Sprache alles vermag: dass sie Kommunikations-, Analyse- und Gestaltungsmittel, aber auch Waffe sein kann.
– erkennen, dass Kommunikation und Denken dann am besten funktionieren, wenn Sprache *genau* eingesetzt wird.
– lernen, fremdes und eigenes Sprechhandeln kritisch zu durchleuchten.
– lernen die unterschiedlichen Ebenen von Sprache kennen: phonetisch/phonologisch, morphologisch, syntaktisch, semantisch, pragmatisch etc.
– erschliessen und deuten anspruchsvolle literarische Texte und behalten dabei sowohl textimmanente wie auch aussersprachliche Kontexte im Auge.
– erleben sich selber als Leserinnen und Leser: Sie deuten Literatur als gemachte Texte, die ihr Deutungspotenzial nicht zwischen den Zeilen verbergen, sondern durch eine präzise und ergebnisoffene Lektüre freigeben.
– erleben sich selber als Autorinnen und Autoren, die selber in der Lage sind, Texte zu produzieren, die die unterschiedlichsten Wirkungsabsichten verfolgen.
– sind bereit, Fachvokabular zur Präzisierung ihrer Argumentationen zu verwenden.
– vertiefen ihre ICT-Kenntnisse im Bereich der Informationsbeschaffung und der Textverarbeitung.

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

– sind offen und neugierig gegenüber anspruchsvollen Texten, die vielleicht in anderen Zeiten, in anderen Regionen und in anderen Kulturen geschrieben wurden.

– anerkennen die Lektüre dieser Texte als Quelle von Bildung und als geistige Herausforderung. Sie erwarten dabei nicht, dass ihnen die Unterrichtsgegenstände von sich aus etwas geben, sondern unterwerfen sich der Disziplin des Werks.
– sind auch bereit, selber sprachschöpferisch tätig zu werden und ihre Spracherzeugnisse immer wieder aufs Neue kritisch zu überdenken.
– sind bereit zuzuhören, d. h., das anzuhören, was andere sagen, darauf zu reagieren und über das Eigene hinauszugehen.
– sind bereit, eigene Ideen mitzuteilen, die Reaktionen anderer wahrzunehmen und Stellung zu beziehen, die eigene Position zu verteidigen und die anderer akzeptieren zu lernen.

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

Die Schülerinnen und Schüler

– erhalten einen Einblick in die drei literarischen Gattungen Epik, Drama, Lyrik.
– erleben Literatur als konstruierten, oft verdichteten Text.
– erkennen, dass Literatur nicht mit Worten die Wirklichkeit beschreibt, sondern selber Realitäten schafft.
– erleben die Auseinandersetzung mit sprachlichen Kunstwerken als Horizonterweiterung.
– trainieren basale Analysewerkzeuge im Umgang mit dieser Literatur.
– beschreiten durch den produktiven Umgang mit Geschriebenem einen gestalterischen Weg zum Verständnis.
– lernen, Tatsachen, Beobachtungen und Gedankengänge präzis und überzeugend in Sprache zu fassen und sich in Diskussionen als kompetente Gesprächspartnerinnen und -partner zu verhalten.
– eignen sich systematische grammatikalische Kenntnisse und Fähigkeiten an und werden fähig, sich schriftlich und mündlich korrekt auszudrücken.
– verfügen über Argumentationstechniken, die sie schriftlich und mündlich einzusetzen vermögen.

Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– eignen sich literaturwissenschaftliche Methoden an, die sie unter Verwendung des korrekten Fachvokabulars einsetzen können.
– verfügen über verschiedene Schreibstrategien und vermögen, situativ verschiedene sprachliche Register einzusetzen.
– sind fähig, verschiedene Textsorten zu erkennen und selber zu produzieren.
– erleben Texte nicht als etwas Gegebenes, sondern als kommunikative Sprechakte, die es zu decodieren gilt.
– erhalten einen Einblick in die Literaturgeschichte des 17. und 18. Jahrhunderts.
– erhalten einen Einblick in aktuelle linguistische Diskurse.

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– erhalten einen Einblick in die Literaturgeschichte des 18., 19., 20. und 21. Jahrhunderts.
– erhalten einen Einblick in die diachrone Linguistik und lernen so auch deutschsprachige Texte auf früheren Sprachstufen kennen.
– vertiefen ihre Lesetechniken und lernen, dass Lektüren vor dem Hintergrund verschiedener geisteswissenschaftlicher Theorien unterschiedliche Resultate liefern können.
– verfeinern ihre eigene Textproduktion.
– erhalten einen Überblick über die wichtigsten Diskurse der Philosophiegeschichte.

– durchschauen Sprache als Manipulationsmittel, das gebraucht und missbraucht werden kann.

3.4 Fachdidaktische Grundsätze

Im Deutschunterricht vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen und ihre Kenntnisse in den Bereichen Lesen und Schreiben.

Zunächst zum Lesen: Es gehört zu den ältesten fachdidaktischen Tricks, die Auszubildenden so zu behandeln, als könnten sie bereits, was sie erst lernen müssen. Deshalb behandeln wir unsere Schülerinnen und Schüler als Leserinnen und Leser, die bereits über eine Vielzahl an Lese-techniken verfügen, die wir im Deutschunterricht ausbauen, verfeinern und modifizieren. Die Schülerinnen und Schüler lernen lesend Signale und Ordnungsprinzipien kennen, die sie in ihre eigene Lektüre integrieren. Sie erfahren den Text als Gewebe aus Wörtern, Sätzen, Perspektiven, Zeitebenen, Wiederholungen, Motiven, Metaphern und verschiedenen rhetorischen Mitteln, Zitaten und Verweisen. Diese Verknüpfungen zu trainieren, darum geht es im Deutschunterricht.

Es ist ein Unterscheidungsmerkmal – und eine Stärke – der Geisteswissenschaften gegenüber den Naturwissenschaften, dass sich ihre Befunde nicht beweisen lassen. Deshalb müssen die Schülerinnen und Schüler lernen, ihre Argumente am jeweiligen Untersuchungsgegenstand zu belegen.

Zum Schreiben: Schülerinnen und Schüler erhalten erst dann einen vertieften Einblick in Sprache, wenn sie selber aktiv werden. Die Schreibdidaktik umfasst immer auch kreative Texterzeugnisse, da sich am verdichteten Text üben lässt, was auch dem Gebrauchstext zugutekommt. Unsere Schülerinnen und Schüler sollen Schreiben als kreativen Akt erleben, der Lust bereiten und die Sinne schärfen kann.

3.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Im Deutschunterricht werden die Schülerinnen und Schüler zu Spezialistinnen und Spezialisten im Umgang mit *dem* Medium schlechthin ausgebildet: dem Text. Wer Texte deuten, ihre Ordnungsstruktur erkennen und ihren Kerngehalt herausschälen und beurteilen lernt, verfügt bald über die Medienkompetenz *par excellence*. Dabei gehen wir von einem möglichst weiten Textbegriff aus: Schülerinnen und Schüler lernen, kompetent mit literarischen und wissenschaftlichen Texten umzugehen, sie haben aber auch Einsicht ins Gemachtsein von Bildern, Filmen, Hypertexten etc. Im Laufe ihrer Gymnasialzeit lernen sie dabei den Umgang mit einem breiten Spektrum textanalytischer Methoden und erkennen, dass es sich lohnt, den Gegenstand mit unterschiedlichen Mitteln zu beleuchten.

3.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Als Sprach- und Kulturfach hält der Deutschunterricht eine Vielzahl an Anknüpfungspunkten zu anderen Fächern parat und ist gewillt, die Interdisziplinarität zu fördern. Da Texte immer vor einem historischen Horizont entstehen und diesen implizit oder explizit ansprechen, gehört die Geschichtswissenschaft zu den unmittelbarsten Nachbardisziplinen. In den Teilgebieten Sprach- und Literaturgeschichte werden die Schülerinnen und Schüler auch im Deutschunterricht als Historikerinnen und Historiker aktiv.

Da Texte seit Anbeginn der Menschheitsgeschichte auch gesungen werden, ergeben sich Schnittmengen zum Fach Musik. Weil sie als kulturelle Erzeugnisse ihren zeitgenössischen Kontext widerspiegeln, sind Parallelen zur Kunstgeschichte nicht weit. Und schliesslich gibt es diverse Verweise auf die anderen Sprachfächer, die sich ihrerseits mit den Phänomenen Sprache und Literatur beschäftigen.

4 Französisch

4.1 Bildungsziele

Dem Französischen als Landessprache der Schweiz gilt es, besonderen Wert beizumessen. Der Erwerb der Sprache einer anderen Landesregion verbessert die Beziehungen unter den Sprachregionen, erlaubt Nähe zum Nachbarn und erweitert berufliche Möglichkeiten. Das Erlernen der französischen Sprache erleichtert das Reisen weltweit (insbesondere in Europa, Afrika und den Überseegebieten Frankreichs) und fördert das Verständnis für die frankophonen Kulturen und Mentalitäten.

Die Auseinandersetzung mit der Kultur unserer Nachbarregion ermöglicht ausserdem den Lernenden, ihre Welt besser kennen zu lernen und kritisch zu betrachten. Auf echte Begegnungen mit Muttersprachlern ist von Anfang an Wert zu legen.

➔ Allgemeine Bildungs- und Richtziele siehe Moderne Fremdsprachen

4.2 Richtziele

Maturandinnen und Maturanden beherrschen die französische Sprache mündlich und schriftlich auf einem fortgeschrittenen Niveau.

Sie verfügen über eine weite literarische Kompetenz, die sich darin ausdrückt, dass Schulabgängerinnen und Schulabgänger über Strategien und eine Lesetechnik verfügen, die es ihnen erlauben, literarische und Sachtexte französischsprachiger Autoren inhaltlich zu erfassen sowie historische und soziokulturelle Hintergründe zu erkennen.

Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- erlangen Sicherheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck des Französischen.
- erarbeiten sich einen soliden Grund- und Aufbauwortschatz Französisch.
- verfügen über Kenntnis der Regeln literarischer Textarten sowie politischer, wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Sachtexte.
- formulieren Stellungnahmen zu komplexen Themengebieten; können wichtige Grundpositionen in ethischen, ästhetischen und sozialen Fragen vertreten.
- verfügen über Wissen über die Mentalität und Kultur der französischsprachigen Länder, insbesondere des französischsprachigen Teils der Schweiz; haben Einblick in den Reichtum und die Besonderheiten ihrer Kulturen.
- erlangen Kenntnisse der strukturellen Unterschiede zwischen der Erstsprache und verschiedenen Fremdsprachen, ausgehend von den spezifischen Eigenheiten des Französischen.

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

Ziele

- Alltagssituationen sprachlich meistern
- eigene Lernstrategien entwickeln und anwenden
- Informationen suchen, ordnen, bearbeiten und weitergeben
- einfache Texte verstehen
- kurze, einfache Gespräche führen
- im direkten Kontakt sich mit französischsprachigen Jugendlichen verständigen

Inhalte

- Lektüre und Besprechen einfacher Texte
- einfache Texte verfassen (einfache Satzkonstruktionen)
- elementare Grammatik
- Vokabular aus dem Grundwortschatz und Aussprachetraining
- einfache Gesprächssituationen aus dem Alltag, die Einblick in Besonderheiten des Lebens im französischen Sprachraum gewähren

Mittelstufe

Ziele

- die vier Grundfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) weiterentwickeln und konsolidieren
- Lektüre und Besprechung stufengerechter Texte
- Auseinandersetzung mit realen Alltagssituationen
- kennenlernen der Mentalität des französischen Sprachraums

Inhalte

- Abschluss und Erweiterung der elementaren Grammatik
- Ausbau des aktiven und passiven Wortschatzes
- Umgang mit Lernhilfen (Dictionnaires, Internet)
- Vergleich mit anderen Sprachsystemen
- Vergleich verschiedener Sprachniveaus
- Diskussion von Alltagsthemen
- Vortragstechnik (Alltagsthemen, Chansons etc.)
- Verfassen von eigenständigen, kurzen Texten
- Lektüre von stufengerechten Texten (Literatur, Presse)
- Umgang mit Produkten aus Medien (Videos, Podcasts)
- Aufenthalte im französischen Sprachraum ermöglichen

Oberstufe

Ziele

- Erweiterung und Festigung der vier Grundfertigkeiten
- Erfassen abstrakter Themen
- Auseinandersetzung mit anspruchsvolleren Texten
- Betrachtung der Geschichte und Politik der Romandie und französischsprachiger Länder weltweit
- Bewusstsein für Eigenheiten fremder Kulturen
- reflektiertes Herangehen an Eigenes und Fremdes
- Fähigkeit, sich mit frankophonen Sprechpartnern zu verständigen

Inhalte

- Vertiefung der Sprachkenntnisse
- Analyse literarischer Texte verschiedener Gattungen
- exemplarisches Behandeln von Werken verschiedener Epochen/Literaturgeschichte
- Erkennen von Stilmitteln und deren Wirkung
- Verstehen von fachübergreifenden Zeugnissen aus anderen kulturellen und wissenschaftlichen Bereichen
- Schulung des strukturierten Denkens
- Diskussionen führen
- eigenständiges Verfassen von längeren und komplexeren Texten (Mittel der Textverknüpfung)
- selbständiger Gebrauch von Erschliessungshilfen
- Sprachaufenthalt / Praktikum in frankophoner Region ermöglichen

4.4 Fachdidaktische Grundsätze

➔ siehe moderne Fremdsprachen Fachdidaktische Grundsätze

4.5 Methoden- und Medienkompetenzen

➔ siehe moderne Fremdsprachen Methoden- und Medienkompetenzen

4.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Deutsch
Vortragstechnik, Lesetechnik, Textanalyse, Makrolektüre, Terminologie Grammatik, Vergleich der Literaturepochen, Philosophie, Lerntechnik

Italienisch/Spanisch
Literatur, Politik, Darstellende Kunst, Musik der betreffenden Sprachräume

Englisch
Vortragstechnik, Lexik (z.B. False friends / faux amis), Musicals, gegenseitige Einflüsse auf literarische Epochen (z.B. Philosophen 18. Jhdt.)

Geschichte
Politische Systeme, Kolonialismus, Weltkriege

Mathematik/Naturwissenschaften
Biografien, Auswirkungen von Entdeckungen auf Kultur, Politik, Wirtschaft der frankophonen Länder

5 Italienisch

5.1 Bildungsziele

Der Italienischunterricht weckt und fördert das Interesse für und die Freude der Schülerinnen und Schüler an der italienischen Sprache und erschliesst den Zugang zur italienischsprachigen Kultur. Er zeigt deren grosse Bedeutung für die kulturell vielfältige Schweizer Identität und die Kultur Europas auf. Er stärkt die innerschweizerische Verbundenheit über die Sprachgrenzen hinweg und weist auf die Stellung der italienischen Sprache in der schweizerischen Gesellschaft hin.

Ausgehend von Tondokumenten, Filmen, Sachtexten, Literatur und weiteren Medien werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, in einer Vielzahl von Themenbereichen mündlich und schriftlich erfolgreich zu kommunizieren. Begegnungen mit Muttersprachlern und Aufenthalte im Sprachgebiet fördern die Sprachkompetenz und das allgemeine Verständnis für die Gesellschaft und die Kultur unserer Nachbarn in der italienischsprachigen Schweiz und in Italien.

Die Auseinandersetzung mit den reichen Kulturerzeugnissen und künstlerischen Ausdrucksformen aus Vergangenheit und Gegenwart, welche aus dem italienischen Sprachgebiet stammen, schult das historische Verständnis und den Sinn für Ästhetik.

➔ Allgemeine Bildungs- und Richtziele siehe Moderne Fremdsprachen

5.2 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

Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– lernen die Strukturen der italienischen Sprache kennen und wenden die Regeln der Grundgrammatik an.
– erlernen die korrekte Aussprache und üben freies, zusammenhängendes Sprechen.
– bauen einen aktuellen, aktiven Grundwortschatz auf.
– können kürzeren Gesprächen zu im Unterricht behandelten Themen folgen und nehmen selber an solchen teil.
– lesen einfachere schriftliche Informationen und Texte und formulieren mündlich und schriftlich eigene Gedanken.
– setzen sich mit ersten Lektüren auseinander.
– erhalten mittels authentischer, mündlicher und schriftlicher Quellen Einblicke in die Landeskunde sowie die italienischsprachige Kultur und Gesellschaft.
– stärken im Kontakt mit italienischsprachigen Personen ihre kommunikative und interkulturelle Kompetenz.

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– bauen ihren Wortschatz kontinuierlich aus und vertiefen gezielt ausgewählte Grammatikgebiete ausgehend von im Unterricht behandelten Themen.
– können längeren, verschiedenartigen authentischen Hördokumenten in Standardsprache folgen.
– verstehen schriftliche Erzeugnisse in Standardsprache aus verschiedenen Interessensgebieten.
– können ihre Meinung zu unterschiedlichen Themen äussern, in einem Gespräch auf andere eingehen und über ein Wissensgebiet referieren.
– können verschiedene Textsorten wie Zusammenfassungen, Analysen, Kommentare, argumentative Abhandlungen oder kreative Texte verfassen.
– lernen ausgewählte Werke verschiedener Gattungen der zeitgenössischen italienischsprachigen Literatur kennen und gewinnen Einblicke in bedeutende literarische Werke der Vergangenheit sowie in die Geschichte der italienischsprachigen Literatur.

– lernen mittels authentischer Dokumente ausgewählte Gebiete der italienischsprachigen Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft kennen und erlangen Verständnis für die Besonderheiten der italienischen Schweiz und Italiens.
– stärken ihre kommunikative und interkulturelle Kompetenz durch Kontakte zu italienisch-sprachigen Personen und Reisen ins Sprachgebiet.

5.3 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 und beherrschen komplexere grammatikalische Themen.
– verstehen authentische, anspruchsvolle Hördokumente, auch solche mit regionaler Färbung.
– erschliessen selbständig schriftliche Erzeugnisse verschiedenster Art.
– argumentieren mündlich differenziert und überzeugend zu vielfältigen Themen.
– schreiben Zusammenfassungen und Analysen verhältnismässig komplexer Texte, verfassen argumentative Abhandlungen oder kreative Texte.
– lesen literarische Werke unterschiedlicher Gattungen und Epochen und erschliessen auch anspruchsvollere literarische Texte selbständig.
– setzen sich mit aktuellen und historischen Sachtexten, Ton- und Filmdokumenten aus verschiedenen Gebieten der italienischsprachigen Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft auseinander.
– gewinnen ein vertieftes Verständnis für die Besonderheiten der italienischen Schweiz und Italiens.
– führen selbständig mündliche und schriftliche Projektarbeiten zu Themen aus Literatur und Gesellschaft aus.
– erwerben Sicherheit im Sprachgebrauch und erweitern ihr kulturelles Wissen sowie ihre interkulturellen Kompetenzen, unterstützt durch Kontakte zu italienischsprachigen Personen und Aufenthalte im Sprachgebiet.

5.4 Fachdidaktische Grundsätze

➔ siehe moderne Fremdsprachen Fachdidaktische Grundsätze

5.5 Methoden- und Medienkompetenzen

➔ siehe moderne Fremdsprachen Methoden- und Medienkompetenzen

5.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Der Erwerb von Italienisch als mindestens dritter Fremdsprache fällt dank der Verwandtschaft mit anderen Sprachen in vielen Bereichen leichter. Das Erkennen von Gemeinsamkeiten und das selbständige Ableiten sprachlicher Strukturen und Ausdrucksweisen wird durch Querbezüge zu anderen Sprachen gefördert. Die allgemeine sprachliche Kompetenz und das Verständnis für unterschiedliche Kulturen sind Teil des Unterrichts in sämtlichen Sprachfächern.

Inhaltlich finden viele Themen aus anderen Wissensgebieten Eingang in den Italienischunterricht. Neben Vergleichen zu Literatur und Sachthemen aus anderen Sprachen werden beispielsweise Aspekte aus Geschichte, Bildnerischem Gestalten, Musik, Geografie, Biologie und Wirtschaft behandelt.

6 Englisch

6.1 Bildungsziele

Englisch ist eine Sprache, die von Menschen aus sehr unterschiedlichen Kulturen der Welt gesprochen wird. Der Englischunterricht fördert das Interesse und den Respekt für die diversen englischsprachigen Kulturen sowie für die verschiedenen englischen Sprachvarietäten.

Die globalisierte Welt gebraucht die englische Sprache als *Lingua Franca* in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, was kulturelle Kompetenz, Offenheit und Respekt gegenüber Menschen anderer Kulturen mit möglicherweise anderen Werten und Wertvorstellungen als Basis hat.

Der Englischunterricht fördert diese Fähigkeiten

– durch die Aneignung produktiver und rezeptiver mündlicher und schriftlicher Sprachkompetenz,
– durch die Auseinandersetzung mit literarischen Werken aus verschiedenen englischsprachigen Kulturen der Welt,
– durch die Auseinandersetzung mit englischsprachigen Sachtexten und Tonaufnahmen von diversen englischsprachigen Varietäten.

Der Englischunterricht hat zum Ziel, sprachlich kompetente, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranzubilden und fördert sprachliche, literarische und interkulturelle Kompetenz. Die Fähigkeiten, die im Englischunterricht gefördert werden, vergrössern ausserdem die Mobilität in der globalisierten Welt in Studium und Beruf und erleichtern die internationale Zusammenarbeit.

➔ Allgemeine Bildungs- und Richtziele siehe Moderne Fremdsprachen.

6.2 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
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3

Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– bauen einen Grundwortschatz und eine Grundgrammatik auf und knüpfen dadurch an den Englischunterricht auf der Primarschulstufe an.
– verstehen einfache Gespräche aus Alltagssituationen in der britischen oder amerikanischen Referenzvarietät.
– verstehen kurze alters- und stufengerechten Texte.
– erschliessen unbekannte Wörter aus dem Kontext in stufengerechten Texten.
– schulen die Intonation und Aussprache.
– verständigen sich in einfachen Alltagssituationen.
– tragen eigene Meinungen, Ideen und Ansichten vor, falls nötig, mit Hilfe von Notizen.
– verfassen einfache, kurze, informelle Texte wie z.B. E-Mails und Postkarten.
– verstehen stufen- und altersgerechte Geschichten in vereinfachter Fassung.
– lernen verschiedene englischsprachige Kulturen der Welt kurz kennen.

Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– erarbeiten einen Mittelstufenwortschatz sowie auch eine Mittelstufengrammatik und knüpfen an den Unterricht auf der Unter- oder der Sekundarstufe an.
– verstehen Kernaussagen aus Tondokumenten in Radio- und Fernsehsendungen, Podcasts oder Songs in der britischen und amerikanischen Referenzvarietät.
– lernen Kernaussagen aus Tondokumenten anderer englischsprachiger Varietäten verstehen und sensibilisieren sich für die verschiedenen Akzente der englischsprachigen Welt.
– verstehen Kernaussagen einfacher Texte.
– erschliessen unbekannte Wörter aus dem Kontext in stufengerechten Texten.

– schulen die Intonation und Aussprache.
– können sich in Alltagssituationen verständigen und z.B. Rollenspiele frei vortragen.
– nehmen an Gruppendiskussionen zu stufengerechten Themen teil.
– können kurze Vorträge möglichst frei halten.
– verfassen zusammenhängende Texte wie z.B. «paragraphs» sowie auch kreative Schreibaufgaben.
– analysieren stufen- und altersgerechte literarische Texte wie z.B. Jugendromane in Originalfassung.
– erhalten vertiefte Einblicke in die diversen Kulturen und die soziokulturelle Vielfalt der englischsprachigen Welt.

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– erarbeiten einen formellen Wortschatz.
– verstehen und analysieren kritisch Sachtexte.
– können längeren und komplexeren Redebeiträgen in authentischen Gesprächen und Vorträgen folgen sowie deren Kernaussagen verstehen.
– lernen verschiedene sprachliche Register kennen und können zwischen ihnen situationsgerecht differenzieren, d.h., sie können idiomatische Ausdrücke in informellen Sprachsituationen gebrauchen und verfügen über einen formelleren Wortschatz.
– führen kritische Diskussionen über komplexe Themen.
– können eigene Meinungen präzise, fliessend und logisch verknüpft frei vortragen.
– lernen das wissenschaftliche Schreiben in Englisch kennen.
– können Argumente klar strukturiert und logisch verknüpft in Texten präsentieren.
– eignen sich die wichtigsten Elemente der literarischen Textanalyse an mit dem Ziel der selbständigen Erarbeitung eines Textes.
– analysieren literarische Texte in Originalfassung aus verschiedenen Literaturgattungen, verschiedenen Epochen und verschiedenen englischsprachigen Ländern.
– beschäftigen sich mit kulturellen, historischen und politischen Themen aus der englischsprachigen Welt.

6.3 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.
– können zu komplexeren Themen schriftlich sowie auch mündlich nuanciert Auskunft geben.
– gewinnen Einblicke in komplexe, grammatikalische Themen.
– können formellen und informellen Gesprächen (Slang) in verschiedenen Varietäten der englischen Sprache folgen.
– lernen literarische Werke ihrem historischen und soziokulturellen Kontext zuzuordnen.
– lernen wichtige Themen verschiedener englischsprachiger Kulturen vertieft kennen.
– können literarische Werke Literaturepochen zuordnen.
– können klassische und zeitgenössische Gedichte analysieren.
– erhalten einen Einblick in die Geschichte der englischen Sprache von Altenglisch bis ins 21. Jahrhundert sowie auch in das Thema Englisch als eine *Lingua Franca*.

6.4 Fachdidaktische Grundsätze

➔ siehe moderne Fremdsprachen Fachdidaktische Grundsätze

6.5 Methoden- und Medienkompetenzen

➔ siehe moderne Fremdsprachen Methoden- und Medienkompetenzen

6.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

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

Für die Themen Zweisprachigkeit und Mehrsprachigkeit sind z.B. Bezüge zu den Fächern Französisch, Italienisch, Spanisch und Deutsch möglich. Die Themen Tourismus, Werbung und Rhetorik eignen sich auch.

Es können auch grammatikalische Quervergleiche zwischen den Sprachen Französisch, Spanisch, Italienisch, Latein und Deutsch gemacht werden. Dasselbe gilt für das Thema Wortähnlichkeiten in Bezug auf «false friends», d.h. Wörter aus verschiedenen Sprachen, die einander ähnlich zu sein scheinen, jedoch unterschiedliche Bedeutungen haben.

Das Thema Sprachkontakte eignet sich auch für Quervergleiche. Dieses Thema ist z.B. interessant in Bezug auf die Sprachen Deutsch (Texas-Deutsch – Pennsylvania-Deutsch), Französisch (Frenglish oder auch der Sprachkontakt im 11. Jahrhundert) und Spanisch (Spanglish) sowie auch das Schweizerdeutsch mit seinen vielen englischen Leihwörtern z.B. in der Jugendsprache.

Was das formelle Register der englischen Sprache anbelangt, bieten sich Quervergleiche zu den Fächern Französisch und Latein an z.B. für das Schwerpunktfach bei einem Rückblick auf das Mittelenglisch.

Projekte bieten sich auch besonders an, was die Sprache Englisch und naturwissenschaftliche Fächer wie Biologie, Physik und Chemie sowie auch Mathematik und Informatik anbelangt, da Englisch die dominante Sprache der Wissenschaft ist. Projekte mit MINT-Fächern sind auf der Oberstufe möglich in Bezug auf das Thema des wissenschaftlichen Schreibens in Englisch. Querverbindung zu MINT-Fächern können jedoch auch schon auf der Unter- und Mittelstufe genutzt werden, da diese Fächer auch durch literarische Themen verknüpft werden können.

Es können auch Querverbindungen zu anderen Fächern wie z.B. Geschichte (z.B. Britische Kolonialisierung in den USA, Indien, Australien, Neuseeland), Sport (z.B. Baseball und Kricket) und Bildnerisches Gestalten (z.B. Kunst aus diversen englischsprachigen Kulturen) hergestellt werden.

Auf Grund der weiten Verbreitung der englischen Sprache in der globalisierten Welt sind die Möglichkeiten für Bezüge zu anderen Lernbereichen fast unendlich.

7 Spanisch

7.1 Bildungsziele

Spanisch ist nach Englisch die am häufigsten verwendete Sprache in der internationalen Kommunikation und somit eine Weltsprache. In der heutigen Zeit, die durch Vielfalt, Mobilität und wissenschaftliche und wirtschaftliche Vernetzung geprägt ist, ist das Erlernen der spanischen Sprache ein Vorteil mit Blick auf ein späteres Studium und die Berufswahl, indem es den Zugang zum spanischen und hispano-amerikanischen Kultur- und Wirtschaftsraum eröffnet. Die Beschäftigung mit der Sprache und repräsentativen hispanischen Kulturerzeugnissen verschiedener Epochen fördert das Interesse und den Respekt für die spanischsprachigen und indigenen Kulturen Europas und Lateinamerikas, und dient dem Abbau von Vorurteilen und Klischees. Die aktive Auseinandersetzung mit diesen Kulturen ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, ihre eigene Welt besser zu verstehen und zu relativieren und zu erkennen, dass die Geschichte und ethnische Zusammensetzung eines Landes dessen Kultur und Gesellschaft bis heute prägen. So befähigt der Spanischunterricht die Schülerinnen und Schüler, sich in der spanischsprechenden Welt sprachlich, kulturell und politisch zurechtzufinden sowie kompetent, verantwortungsbewusst und kritisch zu denken und zu handeln.

➔ Allgemeine Bildungs- und Richtziele siehe Moderne Fremdsprachen

7.2 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

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, korrekt zu schreiben und fliessend zu lesen.
- verstehen Alltagssituationen anhand von zeitgemässer Bild- und Tondokumente.
- können einfache Themen diskutieren sowie an Alltagsgesprächen teilnehmen.
- verstehen vereinfachte literarische Texte und können sie mündlich und schriftlich kommentieren.
- können Briefe/E-Mails und längere Texte verfassen.
- lernen, Kurzreferate zu halten.
- 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 Raumes.

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- erweitern und festigen stetig ihren Wortschatz.
- können mit Hilfe von einfachen semantischen Regeln den Wortschatz erweitern.
- besitzen differenzierte Grammatikkenntnisse.
- lernen den Umgang mit einsprachigen Wörterbüchern.
- verstehen Originaltondokumente (Musik, Film, Reportagen, etc.) in Standardsprache.
- können die eigene Meinung zu verschiedenen Themen verständlich und korrekt ausdrücken.
- halten Vorträge über kulturelle und/oder literarische Themen.
- verfassen umfangreichere und anspruchsvollere Texte.
- lesen literarische Werke der Vergangenheit und der Gegenwart und können sie in ihrem historischen und kulturellen Umfeld verstehen.
- sind fähig, mit geschultem Ausdrucksvermögen und kritischer Denkweise Texte sorgfältig zu interpretieren.

– lernen einzelne Schwerpunkte der spanischen und lateinamerikanischen Literaturgeschichte kennen.
– haben einen Überblick über sprachliche, geschichtliche und soziokulturelle Merkmale des spanischsprachigen Raumes.

7.3 Fachdidaktische Grundsätze

➔ siehe moderne Fremdsprachen Fachdidaktische Grundsätze

7.4 Methoden- und Medienkompetenzen

➔ siehe moderne Fremdsprachen Methoden- und Medienkompetenzen

7.5 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 (z.B. Eroberung Spaniens durch die Mauren, Eroberung und Kolonisation Lateinamerikas), 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 Literatur, Poesie, Filmschaffen oder Migration bereichern.

8 Latein

8.1 Bildungsziele

Der Lateinunterricht vermittelt den Schülerinnen und Schülern grundlegende Kenntnisse der lateinischen Sprache und ermöglicht die Lektüre lateinischer Originaltexte von der Antike bis zur Neuzeit.

Er weckt die Freude am «Wunder Sprache» und fördert ein reflektiertes Sprachbewusstsein. Im Sinne einer sprachlichen Allgemeinbildung vermittelt er über den blossen Spracherwerb hinaus allgemein gültige Erkenntnisse über die Hintergründe und Strukturen von Sprachen.

Der Lateinunterricht macht die Geschichtlichkeit von Sprache sowie die Verwandtschaft von Sprachen untereinander für die Schülerinnen und Schüler begreifbar. Dank des Redens über Sprache wirkt der Lateinunterricht als *ancilla linguarum* unterstützend für das Erlernen moderner Fremdsprachen. Durch die ständige Transferleistung, die beim Erfassen, Verstehen und Übersetzen lateinischer Texte erbracht werden muss, fördert er zudem die Sprachkompetenz in der Zielsprache Deutsch.

Der Lateinunterricht fördert das Verständnis für wissenschaftliche Fachsprachen.

Durch das Erkennen und Durchdringen komplexer grammatikalischer Strukturen fördert er das analytische und problemlösende Denken. Er lehrt, Systeme und Ordnungsmöglichkeiten im Kopf zu strukturieren, Probleme in Ruhe anzugehen und diese beharrlich zu einer Lösung zu führen.

Der Lateinunterricht trägt zur Allgemeinbildung, Studierfähigkeit und Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler bei.

Er eröffnet einen unmittelbaren Zugang zu mehr als zwei Jahrtausenden europäischer Geschichte. Durch das Vergleichen und Bewerten verschiedener (deutscher oder auch fremdsprachiger) Übersetzungen macht er überdies deutlich, dass jede Zeit an ihre eigenen Werte und Normen gebunden ist und eine Übersetzung somit immer schon eine Interpretation ist.

Mit dem Blick auf die Herkunft und Rezeption antiker Stoffe und auf die Geistesgeschichte Europas leistet der Lateinunterricht einen wichtigen Beitrag zur Bildung der modernen kulturellen Identität. Er bietet Platz, sich anhand der Denkmodelle 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 eine wichtige Verständnis- und Orientierungshilfe für ihre eigene Gegenwart und Zukunft.

Er macht die Kulturvermittlung anhand des Beispiels der Römer, auch besonders in der Schweiz, begreifbar und schärft den Sinn für Kulturtraditionen von der Antike über das Mittelalter bis in die Neuzeit.

Er fördert Offenheit, Neugierde und Dialogbereitschaft gegenüber fremden Kulturen. Er lädt dazu ein, sich in das Denken und Fühlen von Menschen sowie Situationen einer weit zurückliegenden Zeit hineinzuversetzen.

➔ Allgemeine Bildungsziele siehe Moderne Fremdsprachen.

8.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind fähig, konzentriert, präzise und ausdauernd an lateinischen Texten zu arbeiten.
- haben einen bewussten Umgang mit Sprache.
- begegnen einer fremden Kultur unvoreingenommen, interessiert und mit kritischem Respekt. Sie sind bereit, ihre eigene Kultur aus einer neuen Perspektive zu erfahren, und vergleichen mit Toleranz eigene und fremde Wertvorstellungen.
- gehen offen und neugierig auf Unbekanntes zu und freuen sich an der Schönheit von sprachlichen und anderen Kunstwerken, ohne den unmittelbaren Nutzen in den Vordergrund zu stellen.

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- besitzen ausreichende passive Kenntnisse in den Bereichen Wortschatz, Formenlehre und Syntax, um einfachere Originaltexte übersetzen und mit verschiedenen Methoden interpretieren zu können (Autorenintention, historischer Kontext, Bedeutung für unsere Zeit etc.).
- sind fähig, Sätze genau zu analysieren und in ihrer Struktur zu verstehen.
- sind in der Lage, lateinische Texte ihrem Sinn nach zu erfassen, ohne diese dem Wortlaut nach zu übersetzen.
- lernen weitere lateinische Texte in Übersetzung kennen und vergleichen und beurteilen verschiedene Übersetzungen.
- sind mit der Kultur der griechisch-römischen Antike vertraut und wissen um ihr Fortwirken bis in die Neuzeit.
- kennen literarische Formen und Textsorten.
- haben Einsicht in die Herkunft und das Fortleben des Lateins.
- entwickeln einen Sinn für die Ästhetik der Sprache.
- finden sich besser in den modernen Fremdsprachen, wissenschaftlichen Fachsprachen und im Deutsch zurecht.
- können fundiert, sachlich und kritisch argumentieren.
- sind vertraut im Umgang mit Wörterbüchern und anderen Hilfsmitteln.

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

- Erwerb eines Grundwortschatzes mit besonderer Berücksichtigung der romanischen Sprachen und des Englischen
- Erwerb und Festigung der Grundkenntnisse in Formenlehre, Syntax und Wortbildungslehre
- Einblick in die indogermanische Sprachfamilie, mit Fokus auf den romanischen Sprachen, und in die Beziehungen des Lateins zu anderen Sprachen (anhand konkreter Beispiele)
- Entwickeln eines reflektierten Sprachbewusstseins durch den Vergleich des Lateins mit anderen Sprachen
- Erfassen, Verstehen und Übersetzen einfacher lateinischer Texte (vorwiegend aus dem Lehrbuch)
- Kennenlernen der wichtigsten Erscheinungen der antiken Kultur und deren Fortwirken
- Aneignen der grammatischen Terminologie
- Aneignen von Lernstrategien und Texterfassungs- und Übersetzungstechniken

Mittelstufe

- Erweiterung und Festigung des Wortschatzes
- Erweiterung und Festigung der Kenntnisse in Formenlehre, Syntax und Wortbildungslehre
- Verstehen, Übersetzen und Interpretieren einfacher Originaltexte
- zusätzliche Lektüre längerer Texte in Übersetzung
- Erweiterung des Sachwissens anhand der gewählten Lektüre
- Einblick in Metrik und Stilistik lateinischer Texte
- Einführung in die Arbeit mit einem Wörterbuch und mit weiteren Hilfsmitteln

Oberstufe

- Erweiterung und Festigung des Wortschatzes
- Festigung der Kenntnisse in Formenlehre, Syntax und Wortbildungslehre
- Verstehen, Übersetzen und Interpretieren zunehmend komplexerer Originaltexte aus möglichst verschiedenen Epochen (z.B. Antike, Mittelalter und Neuzeit) und Sachgebieten (z. B. Philosophie, Rhetorik, Lyrik, Geschichte, Epos, Drama)
- zusätzliche Lektüre längerer Texte in Übersetzung
- Kritische Auseinandersetzung mit den Textinhalten, wie z.B. Erfassen der Intention eines Textes unter Berücksichtigung des historischen und literarischen Kontextes, Vertreten eines eigenen Standpunktes
- Erweiterung des Sachwissens anhand der gewählten Lektüre
- Vertiefung interdisziplinärer Themen und Rezeptionsbeispiele

8.4 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	3	3	3	3	4	5	6

Mittelstufe (analog Grundlagenfach)

- Erweiterung und Festigung des Wortschatzes
- Erweiterung und Festigung der Kenntnisse in Formenlehre, Syntax und Wortbildungslehre

- Verstehen, Übersetzen und Interpretieren einfacher Originaltexte
- zusätzliche Lektüre längerer Texte in Übersetzung
- Erweiterung des Sachwissens anhand der gewählten Lektüre
- Einblick in Metrik und Stilistik lateinischer Texte
- Einführung in die Arbeit mit einem Wörterbuch und mit weiteren Hilfsmitteln

Oberstufe

- Erweiterung und Festigung des Wortschatzes
- Festigung der Kenntnisse in Formenlehre, Syntax und Wortbildungslehre
- Verstehen, Übersetzen und Interpretieren zunehmend komplexerer Originaltexte aus möglichst verschiedenen Epochen (z.B. Antike, Mittelalter und Neuzeit) und Sachgebieten (z. B. Philosophie, Rhetorik, Lyrik, Geschichte, Epos, Drama)
- zusätzliche Lektüre längerer Texte in Übersetzung
- Kritische Auseinandersetzung mit den Textinhalten, wie z.B. Erfassen der Intention eines Textes unter Berücksichtigung des historischen und literarischen Kontextes, Vertreten eines eigenen Standpunktes
- Erweiterung des Sachwissens anhand der gewählten Lektüre
- Im Schwerpunktfach wird die Vertiefung interdisziplinärer Themen und Rezeptionsbeispiele selbstständig projektmässig erarbeitet.

8.5 Fachdidaktische Grundsätze

Es gilt besonders, die Begeisterung der Schülerinnen und Schüler für Sprachen allgemein und für das Latein insbesondere zu wecken. Dies soll gelingen, indem bewusst immer wieder Vergleiche zu anderen Sprachen gezogen werden.

Bewusstes Thematisieren des Aspekts «quid ad me?», d.h. Zusammenhänge erschliessen lassen, politische Mechanismen und Konstanten menschlicher Emotionen (z.B. Machtgier, Geiz, Neid) als Antriebskraft der Geschichte erkennbar machen, Wertvorstellungen und Normen vergleichen lassen etc.

Qualität ist wichtiger als Quantität: Es ist wichtiger, dass exakt gearbeitet wird, dass ein Text genau verstanden wird, als dass möglichst viele Texte übersetzt werden.

Es sollen Strategien sowohl zur sprachstilistischen Erschliessung eines Textes als auch zu dessen angemessener Wiedergabe in der Zielsprache vermittelt werden. Ausserdem werden allgemeine Lernstrategien auch im Sinne eines selbständig organisierten Lernens vermittelt.

Für die Interpretation eines Textes sind der historische und literarische Kontext zu berücksichtigen.

Die Rezeption hat im Lateinunterricht einen hohen Stellenwert. Daneben soll aber auch die Produktion nicht zu kurz kommen, d.h., es soll auch ein produktiver, kreativer Umgang mit Texten gefördert werden.

Varietas delectat! Der Unterricht ist möglichst abwechslungsreich zu gestalten: vielfältige Übungen, verschiedene Texte, verschiedene Unterrichtsmethoden etc.

Gelegenheiten zur Auseinandersetzung mit fächerübergreifenden Aspekten werden wahrgenommen.

Die korrekte Bildungssprache soll im Unterricht besonders gepflegt werden.

8.6 Methoden- und Medienkompetenzen

➔ siehe moderne Fremdsprachen Methoden- und Medienkompetenzen

8.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Durch seine grosse Themenvielfalt bietet der Lateinunterricht zahlreiche Anknüpfmöglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Es sind dies zum Beispiel:

Deutsch

- Sprachvergleiche im Bereich Wortschatz, Syntax, Morphologie

- literarische Formen und Motive und deren Fortwirken (Mythologie, Fabeln, Tragödie ...)
- Rhetorik: Aufbau einer Rede
- Theaterstücke

Moderne Fremdsprachen

- Wortschatz
- diverse grammatische Phänomene (z.B. der AcI im Englisch, die Verwendung von Perfekt/Imperfekt in Französisch oder Spanisch)
- Sprachgeschichte: Entwicklung des Lateins zu den romanischen Sprachen
- lateinische Texte in fremdsprachiger Übersetzung
- Kulturreisen

Geschichte

- diverse geschichtliche Themen oder Relikte der griechischen und römischen Antike und des Mittelalters
- archäologische Themen

Naturwissenschaften

- Bezug des Lateins zu wissenschaftlichen Fachsprachen (z.B. Pflanzennamen in der Biologie)
- Zahlen und Zahlensysteme (z.B. Kalender-, Datums- und Zeitangaben)
- Erklärungsversuche von Naturphänomenen (z.B. Sonnenfinsternis)
- Astronomie/Astrologie
- Kryptografie
- Medizin in der Antike
- Naturwissenschaft damals und heute
- Römische Maschinen und Geschütze (Physik)

Kunst

- Visualisierung von Texten (z.B. Szenen aus der Odyssee)
- Weiterleben antiker Motive in der Kunst (z.B. Figuren der Mythologie)
- Literatur in der Musik (z.B. carmina burana, Opern wie «Orfeo und Euridice»)
- Epigrafik

Sport

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

Religion/Philosophie

- verschiedene Kulte in der Antike
- Römer und Christentum
- Jenseitsvorstellungen
- Weltbilder
- Theodizee
- diverse ethische und philosophische Texte der Antike (Cicero, Seneca ...)

Geografie

- Fundorte der Römer
- Römisches Reich

Recht

- Römisches Recht
- Reden vor Gericht

Lernbereich Mathematik und Naturwissenschaften

9 Mathematik

9.1 Bildungsziele

Die Mathematik ist eine überaus wichtige und beständige Errungenschaft der Menschheit. Sie liefert die Werkzeuge für zahlreiche Wissenschaften. Ihre Anwendungen bilden die Grundlage unserer hochtechnisierten Gesellschaft. In der Mathematik werden die Sachverhalte bewiesen, und diese Wahrheiten gelten dann universell. Kein anderes Fach kann diese Erfahrung vermitteln.

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. Er vermittelt nicht nur Grundkenntnisse und Fertigkeiten, um mathematische Denkweisen und Werkzeuge einsetzen zu können, sondern entwickelt auch ein Gespür für die Ästhetik mathematischer Theorien, Modelle und Lösungsstrategien.

Damit der Unterricht einer breiten Schülerschaft positive Erfahrungen und Erfolgserlebnisse zu vermitteln vermag, sind Zeit, Geduld und Musse erforderlich. Beim Lösen von Problemen und der Entwicklung von Strategien werden auch Einfallsreichtum, Entdeckerfreude und folgerichtiges Denken benötigt. Neugier, geistige Beweglichkeit, Intuition, Konzentrationsfähigkeit und Durchhaltevermögen werden im Unterricht gefördert.

9.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

– begegnen der Mathematik mit Neugierde und Interesse.
– arbeiten selbständig, allein oder in Gruppen.
– sind offen für die kreative und spielerische Seite mathematischer Aktivität.
– sind offen für mathematische Anwendungen in anderen Fachgebieten.
– entwickeln Sorgfalt, Beharrlichkeit und Durchhaltevermögen beim Lösen mathematischer Probleme.

Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

– kennen Begriffe, Lehrsätze und Zusammenhänge aus Algebra, Analysis, Geometrie und Stochastik.
– kennen Arbeits- und Beweismethoden der Mathematik.
– kennen Meilensteine der historischen Entwicklung der Mathematik.
– können die heutige Bedeutung der Mathematik einschätzen.
– wissen, dass eine saubere Darstellung und Plausibilitätsbetrachtungen wichtig sind, um Fehler zu entdecken und zu beheben.

Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler können

– mathematische Objekte und Beziehungen erkennen und einordnen.
– mathematische Sachverhalte mündlich und schriftlich korrekt darstellen.
– Analogien erkennen und auswerten.
– Probleme erfassen und mathematisieren.
– mathematische Modelle entwickeln und beurteilen.
– geometrische Situationen erfassen und adäquat darstellen.
– elementare Beweismethoden anwenden.
– Fachterminologie und mathematische Notation korrekt einsetzen.
– wichtige Rechentechniken korrekt anwenden.
– elektronische Hilfsmittel in den verschiedenen mathematischen Teilgebieten zweckmässig einsetzen.
– mathematische Texte lesen und verstehen.

9.3 Grobziele Grundlagenfach Unterstufe

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	5	4	4								

Unterstufe

- Arithmetikkenntnisse in den Mengen N, Z, Q und R ausbauen und auf Alltagsprobleme anwenden können, Ergebnisse abschätzen können
- Grundbegriffe der Algebra kennenlernen
- geeignete Lösungsverfahren für Textaufgaben einsetzen können
- 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 N-Profil und W&R-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	4	4	4	4

Mittelstufe

- die Grundlagen der Mengenlehre kennen
- den Sinn von Beweisen einsehen, Vertrautheit erlangen mit den Begriffen Definition, Satz, Beweis, notwendige und hinreichende Bedingung sowie Negation, Umkehrung und Kontraposition
- Algebrakenntnisse ausdehnen auf Bruchterme, Wurzeln, Potenzen und Logarithmen
- 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
- den Begriff des Grenzwertes intuitiv erfassen und in der Differential- und Integralrechnung anwenden können
- Sicherheit erlangen im Ableiten und Integrieren anhand von Beispielen aus den klassischen Anwendungsgebieten der Analysis
- Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung ausbauen und vertiefen

9.5 Grobziele Grundlagenfach MN-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
				5	5	4	4	4	5	4	4

Mittelstufe

– die Grundlagen der Mengenlehre kennen
– den Sinn von Beweisen einsehen, 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 Differential- und Integralrechnung anwenden können
– Sicherheit erlangen im Ableiten und Integrieren anhand von Beispielen aus den klassischen Anwendungsgebieten der Analysis
– Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung ausbauen und vertiefen

9.6 Grobziele Schwerpunktfach Anwendungen der Mathematik

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
				2	2	3			3	2	3

Mittelstufe

– zusätzliche Modelle, Methoden und Verfahren kennen lernen am Beispiel von mindestens drei stufengerechten Themen ausserhalb des Grundlagenfachs, z.B. Algorithmisches Denken (inkl. Programmieren), Matrizenrechnung, Zahlentheorie, Graphentheorie, Knotentheorie, Spieltheorie, Wahlsysteme.

Oberstufe

– zusätzliche Modelle, Methoden und Verfahren kennen lernen am Beispiel von mindestens drei 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

– sind vertraut mit verschiedenen Arbeitsformen (z.B. selbstentdeckendes Lernen, fragend-entwickelndes Vorgehen, Einzelarbeit, Teamarbeit, selbstorganisiertes Lernen).
– setzen traditionelle und moderne Medien beim Lösen mathematischer Probleme situationsgerecht ein.
– sind beim Erarbeiten und Präsentieren mathematischer Inhalte gewandt im Umgang mit verschiedenen Medien.

9.9 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Mathematische Anwendungen in andern Unterrichtsfächern werden angemessen berücksichtigt (z.B. Logarithmische Skalen in den Naturwissenschaften).

Beispiele für die Vielfalt mathematischer Anwendungen ausserhalb der Schule werden besprochen (z.B. Mehrwertsteuer, Altersvorsorge, Landesvermessung).

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 wissenschafts-historischer 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 geeigneten wissenschaftlichen Texten, 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 selber 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 ihres Vokabulars 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

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
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 nichtlebenden Objekten anhand typischer Kennzeichen.
– erhalten eine Übersicht über die Vielfalt der Lebensformen.
– erkennen in Entwicklung und Veränderbarkeit der Organismen die Basis für Evolution.
– erleben Organismen in ihrem natürlichen Lebensraum.
– kennen einheimische Pflanzen- und Tierarten und das Prinzip der Angepasstheit an ihre Lebensräume.
– beschreiben ausgewählte tierische und pflanzliche Organe und Organsysteme mit ihren Leistungen.
– schildern zentrale Stoffwechselprozesse in einfacher Form.
– kennen Zellen als Grundbausteine der Lebewesen sowie das Prinzip der Zellteilung.
– diskutieren diverse Aspekte der menschlichen Sexualität.
– erstellen eine erste Sammlung biologischer Basiskonzepte und wenden sie auf erste 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 erste 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 ihrem Zusammenspiel.
– erweitern ihre Sammlung biologischer Basiskonzepte und erweitern die Liste der zugehörigen Beispiele.

Mittelstufe Praktikumsunterricht

Die Schülerinnen und Schüler

– erlernen die Bedienung von für die Biologie zentralen Werkzeugen wie dem Durchlicht-Mikroskop.
– erstellen mikroskopische Präparate.
– 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 Instrumente aus dem Unterricht im Fach ICT.

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 Kennnisse zur Humanbiologie: Immunsystem.
– vertiefen die Grundlagen der Evolutionslehre und stellen die Verbindung zum Phänomen Vielfalt her.

10.4 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
				2	2	3				2	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 dessen mathematischer Beschreibung, mit der Entstehung und Entwicklung von Biodiversität und der Stabilität von Ökosystemen.
– klären Kriterien für die Schutzwürdigkeit von Arten ab, entwickeln Vorschläge für den Artenschutz und prüfen Naturschutzmassnahmen kritisch.

Themenbereich Verhaltenslehre

Die Schülerinnen und Schüler

– lernen Methoden der Verhaltensbiologie kennen und anwenden.
– nehmen Stellung zu umstrittenen historisch gewachsenen Aspekten der Verhaltensbiologie wie dem Instinktbegriff 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 kennen.
– besprechen die Wirkungsweise von Medikamenten, Giften und Drogen auf das Nervensystem und den Einsatz solcher Substanzen in der Medizin sowie ihre Auswirkungen bei abhängigen Menschen auf Körper und Geist und 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 Verwandtschaftanalysemethoden.

Oberstufe Praktikumsunterricht

Die Schülerinnen und Schüler

– haben die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit ihres Körpers mit sportbiologischen Untersuchungsmethoden festzustellen, 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 ziehen Schlussfolgerungen über den aktuellen lokalen Zustand des untersuchten Bereichs.

10.5 Grobziele Ergänzungsfach

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

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 auch praktisches und interdisziplinäres Arbeiten einschliessen können.

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 genaue angeleitete Betrachten und Beobachten sind von zentraler Bedeutung im Unterricht. Die Grundlagen des Experimentierens werden vorgezeigt und an Beispielen angewendet.

Ausgehend von zuerst 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 kennen zu lernen 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 behandelter Themen mit der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler werden angestrebt und bewusst genützt.

Die Komplexität der Themen und Fragestellungen kann im Lauf der Zeit angemessen gesteigert werden. Zusammenhänge zu anderen Disziplinen werden hergestellt und 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 Schüler bewusst, das Experimentieren mit lebenden oder toten Organismen geschieht respektvoll. Das Bewusstsein für die eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer beim Experimentieren wird geweckt und in geeigneten Situationen thematisiert.

Ergänzungsfach

Das Ergänzungsfach führt die im Grundlagenfach wurzelnden fachdidaktischen Grundsätze weiter und verankert sie nachhaltig. Die angebotenen Themen ermöglichen gezielt Gruppen- und individuelle Facharbeiten. Die bewusste Einschränkung auf eine begrenzte Anzahl von Themen ermöglicht den Schülerinnen und Schüler, sich intensiver mit den Fachinhalten auseinanderzusetzen. In Feld- und Laborarbeiten lernen die Schülerinnen und Schüler anspruchsvollere Methoden kennen und verbessern damit den Zugang 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 stufengemässem Fachvokabular zu formulieren. Sie beschreiben und dokumentieren biologische Prozesse, Versuche, Auswertungen und Erkenntnisse präzise und in anschaulicher Form.

Schwerpunktfach

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

Zur Auswertung und Darstellung von Versuchsresultaten 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 Experimenten. Zur Auswertung von Experimenten und für Präsentationen setzen sie ICT gezielt ein. Themen in Projekten zu bearbeiten, ist möglich.

10.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Grundlagenfach

Durch die enge Verknüpfung der Biologie mit den Schwesterdisziplinen Physik und Chemie, aber auch mit Mathematik, Geografie und den Sprachen 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)
– Fotosynthese und Zellatmung – vielstufige Stoffwechselprozesse (Verknüpfung mit Chemie)

Schwerpunktfach

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

– 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 Unterricht im Fach Chemie weckt die Neugierde und Freude an einem naturwissenschaftlichen Verständnis, um damit die Natur sowie neue Technologien zu beschreiben und verstehen zu können. Er vermittelt grundlegende Kenntnisse über den Aufbau, die Eigenschaft und die Umwandlung respektive Reaktivität von Stoffen in der Natur, erklärt alltägliche Phänomene an geeigneten Modellen und zeigt die Bedeutung der Chemie und chemischer Vorgänge für die Umwelt und den Menschen auf.

Im Verlauf des Unterrichts werden das Vorgehen und die Methoden der wissenschaftlichen Arbeit aufgezeigt und mit Hilfe der im Informatikunterricht erlernten Fertigkeiten Messdaten sinnvoll ausgewertet respektive interpretiert. Der Unterricht bietet die Möglichkeit, zentrale Erkenntnisse durch experimentelles Arbeiten selber zu gewinnen sowie die Interdisziplinarität zu anderen Naturwissenschaften aufzuzeigen und bildet schliesslich die Grundlage für ein Studium in naturwissenschaftlichen oder technischen Bereichen.

11.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen, dass die Chemie viele von ihnen beobachtbare und alltägliche Phänomene erklären kann.
- verstehen wichtige technische Probleme der heutigen Zeit (z.B. Energiegewinnung und -speicherung) und lernen daraus, unter Berücksichtigung von ökologischen und ethischen Aspekten bewusst und verantwortungsvoll mit Rohstoffen und Energie umzugehen.
- verstehen die MINT-Fächer als notwendige Gesamtheit zur Bewältigung von aktuellen gesellschaftlichen Problemen.
- können sich eine fundierte und differenzierte Meinung bilden.
- verstehen, dass sie in der Verantwortung stehen, die Umwelt zu pflegen und durch kreative Ideen zur Lösungsfindung der heutigen Probleme beizutragen.

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- sind in der Lage, Beobachtungen zu machen, gezielt Fragen zu stellen und daraus mit den ihnen zur Verfügung stehenden Modellen Hypothesen aufzustellen.
- können ihre Beobachtungen/Hypothesen abstrahieren und in der Fach- respektive Formelsprache ausdrücken.
- bringen eigene Alltagserfahrungen in den Unterricht ein und gleichen diese mit den experimentellen Ergebnissen ab.
- verstehen die Prinzipien naturwissenschaftlichen Denkens und können diese flexibel anwenden.
- führen Versuche gemäss Versuchsanleitung selbständig durch.
- führen selbständig Datenauswertungen durch und interpretieren die gefundenen Ergebnisse.

11.3 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
		2				2	2	3	3		

Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- machen gezielt Beobachtungen, notieren und interpretieren diese.
- werden in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt.

– setzen sich mit alltäglichen Phänomenen und chemischen Vorgängen auseinander.
– kennen mehrere Stoffeigenschaften und können diese beschreiben.
– kennen verschiedene Stoffgemische und können diese mit geeigneten Trennverfahren zerlegen.
– lernen einfachste Modelle kennen und können diese auf einige Beobachtungen anwenden.
– können anhand vom Teilchenmodell Phänomene erklären.

Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– verstehen die Relevanz der Chemie in der heutigen Gesellschaft.
– kennen verschiedene Atommodelle und können diese zur Erklärung verschiedener Alltagsphänomene heranziehen.
– verstehen den Zusammenhang zwischen der Gliederung des Periodensystems und dem Aufbau der Atome.
– setzten sich mit der Entstehung und dem Zerfall der Elemente auseinander.
– kennen unterschiedliche Stoffklassen wie molekulare Stoffe, salzartige Stoffe und metallische Stoffe und verstehen den unterschiedlichen Aufbau.
– können chemische Vorgänge abstrahieren und als Reaktionsgleichungen formulieren.
– verstehen die Aussage von Reaktionsgleichungen und können stöchiometrische Berechnungen durchführen.
– sind mit dem Begriff der Energie vertraut und verstehen den Ursprung von exothermen und endothermen Reaktionen.
– wissen, wovon die Geschwindigkeit einer Reaktion abhängt und wie sie beeinflusst werden kann.
– sind mit dem chemischen Gleichgewicht vertraut und wissen, wie dieses beeinflusst werden kann.

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– setzen sich mit verschiedenen Reaktionstypen wie z.B. Protonenübertragungsreaktionen, Elektronenübertragungsreaktionen oder Komplexreaktionen und deren praktischer Bedeutung auseinander.
– erhalten einen Einblick in die Vielfalt kleiner organischer Verbindungen und deren Bedeutung für die Industrie respektive den Alltag.
– setzen sich mit makromolekularen Stoffen, deren Herstellung, Verarbeitung, Verwendung und Auswirkung auf die Umwelt auseinander.
– lernen einige wichtige biochemische Reaktionen des menschlichen Körpers kennen und versuchen, diese mit einfachen Modellen zu simulieren.
– führen selbständig Versuche zu unterschiedlichen Gebieten (z.B. qualitative/quantitative Analyse, Energie, Synthese) gemäss Vorgaben durch, halten ihre Resultate fest, interpretieren diese und vergleichen sie mit der Literatur.

11.4 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

Die Schülerinnen und Schüler

– verstehen den Zusammenhang zwischen der Gliederung des Periodensystems und der Reaktivität der Atome.
– können die Reaktivität von Stoffen abschätzen.
– können verschiedene Stoffeigenschaften anhand der Wechselwirkung zwischen den kleinsten Teilchen erklären.
– sind mit dem idealen Gasgesetz vertraut.

– sind mit den Begriffen der Energie, Enthalpie und Entropie sowie mit der Freiwilligkeit von Reaktionen vertraut.
– kennen mehrere industriell wichtige Prozesse und für den Alltag relevante Gleichgewichte.
– setzen sich mit Protonenübertragungsreaktionen auseinander, können die Gefährlichkeit von Säuren und Basen abschätzen und sind sich deren Relevanz in Bezug auf den menschlichen Körper bewusst.
– setzen sich vertieft mit Elektronenübertragungsreaktionen auseinander und betrachten aktuelle Anwendungen.
– setzen sich mit Komplexreaktionen und deren praktischer Bedeutung in der Industrie und dem menschlichen Körper auseinander.

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– beschäftigen sich mit relevanten Themen der Bio- respektive Atmosphäre.
– lernen Grenzgebiete zwischen Biologie und Chemie kennen (z.B. Proteine).
– setzen sich mit wichtigen biochemischen Prozessen auseinander.
– setzen sich vertieft mit Reaktionsmechanismen in der organischen Chemie auseinander.
– lernen Informatikhilfsmittel zur Berechnung von Molekülorbitalen kennen und können daraus die Farbe eines Stoffs abschätzen.
– lernen einige Nanomaterialien und deren Anwendung kennen.
– lernen Methoden zur Strukturaufklärung kennen.
– machen selbständig Versuche zur Synthese (z.B. Herstellung von Wirk-, Duft- und Farbstoffen), umweltrelevante quantitative Analysen und Analysen zu Lebensmitteln.

11.5 Fachdidaktische Grundsätze

Das Experiment stellt das zentrale Element im Chemieunterricht dar, welches es genau zu beobachten gilt. Die Schülerinnen und Schüler lernen anhand von immer detaillierteren Modellen beobachtete Sachverhalte zu beschreiben, daraus richtige Schlüsse zu ziehen und Hypothesen aufzustellen. Das eigene Experimentieren ist dabei unerlässlich.

Wichtige Themen werden mehrfach und mit steigender Komplexität aufgegriffen. Wo möglich werden klare Zusammenhänge zu anderen Disziplinen aufgezeigt, um dadurch Prozesse möglichst ganzheitlich verstehen zu können.

Die Fachsprache wird durch das selbständige Formulieren von Beobachtungen und Hypothesen sowie durch die Lektüre von Fachtexten geübt.

11.6 Methoden- und Medienkompetenzen

Für Simulationen von Reaktionsabläufen, die Auswertung von Messdaten und die Visualisierung von chemischen Strukturen werden geeignete Computerprogramme und ggf. mobile Geräte eingesetzt.

Für die Recherche von weiterführender Literatur stehen sowohl eine physische wie auch mehrere Onlinebibliotheken zur Verfügung.

Das selbständige Experimentieren fördert den sorgfältigen und bewussten Umgang mit Chemikalien und Laboreinrichtung. Durch die Optimierung von Reaktionen werden eigene Problemlösungsstrategien erarbeitet und angewandt.

11.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Thematische Überschneidungen oder Zusammenhänge mit anderen Fächern werden besprochen und falls möglich fachschaftsübergreifend geplant.

Eine Koordination mit den Fächern Biologie (z.B. Osmose/Diffusion, enzymatische Reaktionen, Fotosynthese), Physik (Ideale Gasgesetze, Radioaktivität, Energie) und der Geografie (Korrosion, Altersbestimmung) wird angestrebt und soll aufzeigen, dass naturwissenschaftliche Disziplinen eng miteinander verbunden sind.

Auch eine Zusammenarbeit mit dem Fach Englisch zum Lesen von Originalliteratur ist erstrebenswert.

12 Physik

12.1 Bildungsziele

Die Physik versucht zu erklären, wie die Welt aufgebaut ist, was sie antreibt und was sie zusammenhält. Sie betreibt Grundlagenforschung und gewinnt dadurch Erkenntnisse für die Entwicklung von Methoden, Modellen und Theorien, auf welchen Naturwissenschaften, Medizin, technische Fachbereiche und auch Wirtschaftswissenschaften aufbauen.

Der gymnasiale Physikunterricht entwickelt die Fähigkeit, das Wirken und die Folgen der Naturgesetze im Alltag, in der Natur und in der Technik wahrzunehmen und einzuordnen. Er trägt so 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 und Probleme in Teilprobleme zerlegen.

Die Schülerinnen und Schüler sollen über die Fachgrenzen hinaus Zusammenhänge erkennen, um dadurch verantwortungsvolle und überlegte Entscheidungen bei gesellschaftlichen und technischen Fragestellungen treffen zu können.

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.
- handeln mit dem angeeigneten physikalischen Wissen im Alltag verantwortlich (z.B. Energiesparen, Gefahren im Umgang mit Stromquellen erkennen etc.) und betrachten wissenschaftliche und politische Artikel in den Medien kritisch.
- 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 Grunderscheinungen, verstehen ihre Zusammenhänge sowie verfügen über die zu ihrer Beschreibung notwendigen Begriffe.
- kennen physikalische Arbeitsweisen (Beobachtung, Beschreibung, Experiment, Simulation, Hypothese, Modell, Gesetz, Theorie) und erkennen auch Gemeinsamkeiten mit den anderen Naturwissenschaften.
- verstehen einfache technische Anwendungen.
- wissen, welche Phänomene mit physikalischen Methoden untersucht werden können.
- wissen, dass sich Physik wandelt und wie sie vergangene und gegenwärtige Weltbilder mitprägte.
- beobachten Naturabläufe und technische Vorgänge und beschreiben sie mit eigenen Worten.
- formulieren physikalische Zusammenhänge mathematisch, aber auch umgangssprachlich.
- reduzieren einen naturwissenschaftlichen Sachverhalt auf die wesentlichen Grössen.
- entwickeln physikalische Modelle und wenden sie auf konkrete Situationen an.
- erfassen, formulieren, analysieren und lösen naturwissenschaftliche Probleme.
- planen, bauen auf, führen durch, werten aus, interpretieren und dokumentieren einfache Experimente.
- arbeiten selbständig und im Team.

12.3 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
			2			2	2	3	3		

Unterstufe

- physikalisches Vorgehen kennen und in einfachen Fällen anwenden
- Experiment als wichtiges Mittel der Wissensbeschaffung in der Physik und den Naturwissenschaften verstehen
- einfache Experimente in verschiedenen Gebieten der Physik (z.B. Optik, Mechanik, Thermodynamik, moderne Physik) durchführen und protokollieren
- Messresultate grafisch und z.T. auch rechnerisch analysieren
- mit experimentellen Schlussfolgerungen neue Erkenntnisse ableiten und auch 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 sprachlich korrekt Phänomene und technische Anwendungen 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

- gradlinige Bewegung grafisch analysieren, einordnen und mathematisch beschreiben
- Grundlagen und Bespiele 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
- mit Genauigkeit von Messungen und Berechnungen umgehen können
- verstehen, wie komplexe physikalische Probleme in einfachere Teilprobleme zerlegt werden
- physikalische Konzepte und Begriffe sauber verwenden, um Zusammenhänge in Natur, Alltag und Technik zu beschreiben (z.B. Energie, Leistung, Kraft)

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

Physikalische Methoden (Praktikum)

– sich im Experiment Erkenntnisse bekannter und neuer physikalischer Gebiete aneignen oder/und prüfen können. Dabei liegen die Schwerpunkte auf den Themen überlagerte Bewegungen, Schwingungen und Wellen, elektrische Schaltkreise und der Radioaktivität
– physikalische Experimente durchführen, Messdaten analysieren und protokollieren

Stufenübergreifende Ziele

– Kenntnisse aus mindestens einem Gebiet der Physik des 20. Jahrhunderts haben, z.B. Elemente aus Relativitätstheorie, Standardmodell der Physik etc.
– Kenntnisse aus mindestens einem aktuellen Forschungsprojekt der Physik haben, z.B. CERN, PSI-Fusionsreaktoren, Solartechnik etc.
– punktuell die geschichtliche Entwicklung physikalischer Begriffe bzw. Ideen und deren gesellschaftliche Relevanz erfahren
– sich über die eigenen Fehlvorstellungen bewusst werden, 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

Mittelstufe

Vertiefung geometrische Optik

- Abbildungen und Eigenschaften von optischen Linsensystemen beschreiben und erklären
- Funktionsweise von optischen Geräten wie z.B. Mikroskop und Teleskop, Brillen etc. verstehen und diese Geräte auch einsetzen

Schwingungen und Wellen

- Schwingungen als Bewegungsform beschreiben und verstehen
- Phänomene von Schwingungen, mechanischer und elektromagnetischer Wellen erkennen und beschreiben
- Interferenz und Resonanzphänomene kennen und erklären

Spezielle Relativitätstheorie

- die für die Grundlagen der Relativitätstheorie wichtigen Annahmen verstehen
- Zeit, Längen und Masse als vom Bezugssystem abhängige Grössen erkennen und auch berechnen
- Phänomene der speziellen Relativitätstheorie erkennen und beschreiben

Oberstufe

Vertiefung Mechanik

- Impuls als weitere Erhaltungsgrösse verstehen und anwenden
- die Newtonsche Mechanik auf krummlinige Bewegungen und Drehbewegungen anwenden
- Grundlagen der Strömungslehre kennen und deren Auswirkungen auf Technik und Natur verstehen

Vertiefung Materie und Wärme

- den Energieerhaltungssatz auf thermische Systeme und insbesondere auf Wärmetransportphänomene anwenden
- Idee und Konsequenzen des 2. Hauptsatzes der Wärmelehre verstehen

Moderne Physik

- die Grenzen der klassischen Physik und die Notwendigkeit neuer Konzepte erkennen
- klassische Experimente für 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. Allgemeine Relativitätstheorie, Kern- und Teilchenphysik, Astrophysik, Nanophysik, 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. Differentialgleichung 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/beantworten
– mathematische Konzepte in der Physik anwenden (z.B. Integration, Differenzieren, Differentialgleichungen, Komplexe Zahlen)

12.5 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 sind. Schülerinnen und Schüler sollen selber persönliche Erfahrungen mit kleinen (und im Schwerpunktfach auch umfangreichen) Experimenten machen, im Unterricht und auch zu Hause, damit die Physik wirklich selber erfahren werden kann.

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Physik nicht als Formelhaufen erfahren. Die Mathematik soll als mögliche Sprache der Physik aufgefasst werden. Der Sinn und die Gültigkeit physikalischer Formeln müssen verstanden und auch sprachlich ausgedrückt werden können. Grafische Repräsentationen von mathematischen Zusammenhängen helfen, die formelle Sprache besser zu verstehen. Dadurch können mathematische Methoden im Physikunterricht vertieft und auch mathematische Fähigkeiten gefestigt werden.

Es ist keine Selbstverständlichkeit, physikalische Fachbegriffe, Konzepte und Modelle zu verwenden, um Phänomene und technische Anwendungen zu erklären. Die korrekte Verwendung der Sprache im wissenschaftlichen Kontext muss immer wieder geübt werden.

12.6 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 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 wird 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.

12.7 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 vor allem in Studien- und Projektwochen an.

Eine Koordination mit der Mathematik wird im Grundlagenfach und insbesondere im Schwerpunktfach zu Zusammenarbeit führen (z.B. Differentialgleichungen, komplexe Zahlen). Aber auch in anderen, besonders naturwissenschaftlichen Fachbereichen lassen sich regelmässige gewinnbringende Kollaborationen finden, z.B. kann das Gebiet der Radioaktivität zusammen mit der Biologie- und der Chemiefachschaft 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 der Mathematik für unsere Welt Rechnung. Die Schülerinnen und Schüler treten noch gänzlich ohne Vorwissen in Physik und mit einer schmalen Basis Biologie und Chemie in diesen Unterricht 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 Pro-zesse 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 Natur-wissenschaften.
– üben sich in der Praxis der naturwissenschaftlichen Denkweise.
– suchen selbständig Informationen aus unterschiedlichen Quellen, inklusive geeigneten wissenschaftlichen Texten.

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 an.
– erkennen in 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 selber herzustellen.
– vergleichen Organismen, aber auch Informationen und erarbeiten situationsgeeignete Ordnungs- und Unterscheidungskriterien.
– 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 typischen Arbeitsgeräten wie zum Beispiel Waagen, Thermometern, Mikroskopen, Bunsenbrennern gewandt um.
– drücken sich in der für die Naturwissenschaften typischen Fachsprache sicher aus.
– nutzen verschiedene Mittel, auch digitale, zur Sammlung von Messdaten, zur sprachlichen, rechnerischen und grafischen Darstellung von Resultaten und Auswertungen und zur Erstellung von Berichten und Dokumentationen unterschiedlicher Art.

13.3 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
				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 ausführen
- Hypothesen formulieren
- Objekte zählen und nach Kriterien ordnen
- Objekte anhand eines Bestimmungsschlüssels identifizieren und einer Gruppe zuordnen
- das Binokular-Mikroskop bedienen und Objekte in der Vergrösserung betrachten bzw. beobachten
- biologische Prozesse im Lauf der Zeit festhalten und beschreiben
- Objekte durch Zeichnen und Beschriften auf die für das Thema relevanten Aspekte reduzieren, abstrahieren und vereinfachen
- Objekte sammeln, mit geeigneten Methoden haltbar machen und sie dokumentieren
- messen von Parametern wie zum Beispiel Längen, Masse, Temperatur
- Grössenordnungen zum Beispiel von Längen, Masse, Zeit über einen grossen Bereich von Dimensionen kennen, mittels Exponenten-Schreibweise 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 Kopfrechnen 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 zugrundeliegenden physikalischen, chemischen, biologischen und mathematischen Aspekte 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 und Üben von Kopfrechnen bzw. Schätzen von Messwerten 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. Diese finden sich daher zahlreich im Absatz Grobziele. Zusätzlich schärfen

die Schülerinnen und Schüler beim angeleiteten Betrachten und Beobachten ihren Blick für das Wesentliche. Durch die Verarbeitung von erhobenen Messwerten verbessern sie ihre Kompetenzen bei der Umsetzung von Daten in grafische Darstellungen wie Diagramme unterschiedlicher Art. Das Lesen einer gut verständlichen wissenschaftlichen Arbeit 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 mehrerer Naturwissenschaften inklusive der Mathematik einbezogen. Da die Inhalte besprochen und auch schriftlich dokumentiert werden, spielen auch Sprachkompetenzen eine erhebliche Rolle. Konkrete Bezüge zu anderen Lernbereichen sind unter anderem:

– Zählen und Kategorisieren
– Messen
– sachgerechtes Bedienen von Geräten
– schriftliches Dokumentieren von Prozessen
– 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 so weit fortgeschritten, dass ihre Errungenschaften im Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Zahlreiche Aufgaben werden mit Hilfe elektronischer Geräte gelöst, Probleme werden mit technischen Lösungen angegangen. Die Digitalisierung der Gesellschaft und die aktuellen technologischen Trends sind Themen, die auch in der Schule offen und kritisch angesprochen werden müssen.

Über die Robotik erfolgt eine spielerische Auseinandersetzung mit dem Programmieren und mit der Technisierung der Gesellschaft. Dabei wird das technische Verständnis vertieft und Berührungsängste werden abgebaut. Das kreative und spielerische Herangehen an herausfordernde Probleme wird gefördert.

Die Schülerinnen und Schüler lernen einen grundlegenden Umgang mit Standardsoftware.

14.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

– sind bereit, sich mit den technischen Errungenschaften der Gegenwart auseinanderzusetzen.
– haben Freude, Aufgaben mit den technischen Möglichkeiten der Robotik in Teams zu lösen.
– sind motiviert, projektorientiert und in Teams zu arbeiten.

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

– lernen die technische Infrastruktur der Schule kennen und können diese sinnvoll nutzen.
– lernen, einfache Anweisungen in einer geeigneten Programmiersprache von einem Roboter ausführen zu lassen.
– lernen, ein eigenes Projekt selbständig zu planen und durchzuführen.
– lernen. ihre Resultate kritisch zu betrachten und Feedback gewinnbringend umzusetzen.

14.3 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
2	2	1	1								

Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– können ihre privaten wie die schuleigenen Geräte mit dem Schulnetzwerk verbinden.
– können das Intranet und die angebotenen Module sicher und zweckmässig verwenden.
– verstehen die Funktionsweise von einfachen Robotern und können selber einen Roboter mit geeigneten Sets bauen und programmieren.
– kennen den Aufbau und die Funktionsweise einfacher Sensoren.
– können durch das Heranziehen von geeigneten Beispielen beschreiben, wie, wo und in welchem Ausmass die Technisierung und Digitalisierung im Alltag voranschreitet.
– können einen Text sicher und sinnvoll formatieren.
– können Daten in einer Tabelle sauber und informativ darstellen.
– können Daten grafisch auswerten und aussagekräftig darstellen.
– können selbständig übersichtliche Präsentationen erstellen.
– verstehen die Unterschiede zwischen Pixel- und Vektorgrafik und kennen die damit verbundenen Vor- und Nachteile.

14.4 Fachdidaktische Grundsätze

Die Schülerinnen und Schüler lernen in Teams unter Anleitung der Lehrperson die Basisfunktionen von Robotersets kennen. Durch selbständiges und individuelles Experimentieren und Probieren erweitern sie ihre Fertigkeiten im Umgang mit Robotern. Dabei testen sie, ob sich ihre Ideen auch in der Praxis bewähren. Umgehendes Feedback von der Hardware regt zur Reflexion, Diskussion und Optimierung des Programmcodes an. Dadurch werden sowohl die sozialen Fähigkeiten wie auch die Kreativität gefördert.

14.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten ihre ICT-Fertigkeiten häufig selbständig und selbstgesteuert. Der Umgang mit verschiedenen digitalen Geräten und Medien (Computer, mobile Endgeräte, Software, Internet etc.) kann auf diese Weise effizient gelernt werden.

Während des Robotik-Blockes setzen sich die Schülerinnen und Schüler in Teams auch mit den organisatorischen Seiten eines Projekts auseinander, wie zum Beispiel dem Erstellen von Arbeitsplänen, der Aufgabenteilung oder dem Festhalten von Fortschritten.

14.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Die einfachen Programmierstrukturen und -ideen, welche im Fach Technik im Rahmen der Robotik gelernt werden, gehören zu den Grundthemen der Informatik. Auf dieses Wissen und auf diese geübten Fertigkeiten kann im nachfolgenden Informatikunterricht aufgebaut werden.

Die Kompetenz «Projekte zu planen und durchzuführen» sowie die erlernten ICT-Fähigkeiten können in allen Fächern gewinnbringend eingesetzt werden.

15 ICT/Informatik

15.1 Bildungsziele

Die Errungenschaften der Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die Grundlagen der Informatik werden in allen Fächern und auch im Alltag verwendet. Deshalb kommt dem Erlernen von Grundkenntnissen verschiedener Software sowie dem reflektierten Umgang mit diesen Anwendungen eine wichtige Bedeutung zu. Ebenso sollen sich die Schülerinnen und Schüler bewusst mit der Informations- und Wissensbeschaffung durch digitale Medien auseinandersetzen. Die analytische Denkweise der Informatik wird mit dem Erlernen einer Programmiersprache entwickelt und mit praktischem Arbeiten an elektronischen Geräten kombiniert. Dabei werden handwerkliche Fertigkeiten gefördert und ein Verständnis der Funktionsweise elektronischer Geräte aufgebaut. Nebst logischem Denken sind kreative Ideen und strategisches Vorgehen bei der Lösung von Aufgaben erforderlich. Schülerinnen und Schüler müssen einen eigenen Umgang und ihre persönliche Arbeitstechnik in Bezug auf digitale Medien und Computer entwickeln.

Die Schülerinnen und Schüler sollen zudem erfahren, wie die informationstechnischen Hilfsmittel das Arbeiten in anderen Fächern unterstützen können.

15.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, sich mit den Errungenschaften der digitalen Technologien auseinanderzusetzen.
- haben Freude, Aufgaben und Fragestellungen mit digitalen Technologien zu lösen.
- sind motiviert, projektorientiert zu arbeiten.
- können den Mehrwert von digitalen Medien einschätzen.

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen die technische Infrastruktur der Schule kennen und wissen, wie diese sinnvoll genutzt werden kann.
- lernen, ihre eigenen Geräte für schulische Aufträge zu nutzen.
- können Computer und mobile Endgeräte effizient und reflektiert einsetzen.
- lernen, Informationen und Daten zu recherchieren, zu validieren und darzustellen.
- können das Internet gewinnbringend einsetzen.
- lernen grundlegende Konzepte des Programmierens.
- kennen und verstehen die Funktionsweise einfacher Input/Output-Geräte.

15.3 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
				1	1				1		

Mittelstufe

Die Schülerinnen und Schüler

- können ihre privaten wie die schuleigenen Geräte mit dem Schulnetzwerk verbinden.
- können das Intranet und die angebotenen Module sicher und zweckmässig verwenden.
- können grössere Arbeiten mit einer Textverarbeitungssoftware sinnvoll und zweckmässig formatieren.
- können Daten mit Hilfe von einer Tabellenkalkulationssoftware erfassen, auswerten und aussagekräftig darstellen.
- verstehen den Aufbau und Zweck einer Datenbank.
- können Datenabfragen selbständig durchführen.

– kennen die Grundlagen einer geeigneten Programmiersprache und können einfache Algorithmen schreiben und fremden Code lesen und verstehen.
– kennen die Funktionsweise des Internets und die zugehörigen Datenflüsse.
– kennen wesentliche informationstechnische Aspekte des Datenschutzes und wissen Bescheid über Gefahren im Internet.

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– verstehen die Funktionsweise und den Aufbau von Input/Output-Geräten.
– können mit einer geeigneten Sprache ein Input/Output-Gerät programmieren.
– können Sensordaten in Echtzeit lesen und verarbeiten.
– können mit geeigneter Hardware eigene Projekte realisieren.
– vertiefen individuell im Bereich ICT oder Technik ihre Fertigkeiten und ihr Wissen.

15.4 Grobziele Ergänzungsfach

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

Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler

– kennen und verstehen den technischen Aufbau und die fundamentalen Konzepte eines Computers.
– kennen anspruchsvollere Programmstrukturen und können diese anwenden.
– kennen grundlegende Konzepte von Datenbanken: Datenformate, Datensicherheit, Datenbankstrukturen.
– kennen den Aufbau von Datenbanken und können Datenbanken verwenden.
– können grössere Programmierprojekte planen, durchführen und testen.
– verstehen Rechnernetze und kennen die Grundlagen des Datentransfers.
– erlangen vertieftes Wissen in einem Spezialgebiet der Informatik (theoretische oder technische Informatik, künstliche Intelligenz, Robotik etc.).

15.5 Fachdidaktische Grundsätze

Die Theorie soll anwendungs- und projektorientiert unterrichtet werden.

Der Unterricht wird abwechslungsreich gestaltet: Phasen mit individualisiertem Lernen, Lernen mittels digitaler Medien, Phasen mit Frontalunterricht.

15.6 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten ihre ICT und Informatikfertigkeiten häufig selbständig, selbstgesteuert und projektorientiert. Der Umgang mit verschiedenen digitalen Geräten und Medien (Computer, mobile Endgeräte, Software, Internet etc.) kann auf diese Weise effizient erlernt werden. Das reflektierte Wählen von Internetressourcen wird geübt, um Wissen zu beschaffen und auch zu teilen.

Die Planung und Durchführung von Projekten in Teams ist ein wichtiger Aspekt des Informatikunterrichts.

15.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Die erworbenen ICT-Kenntnisse und Fähigkeit stehen allen Fachbereichen zur Verfügung und können, respektive sollen, dort vertieft werden.

Die erworbenen Kenntnisse im Programmieren können sowohl im Alltag wie auch in anderen Fächern (z.B. zur Datenauswertung und Visualisierung oder zur effizienten Bewältigung wiederkehrender Arbeiten) eingesetzt werden.

Das im Ergänzungsfach erworbene Wissen über die Probleme und Errungenschaften der Informatik (z.B. über Datenfluss und Datensicherheit) wird den Schülerinnen und Schülern helfen, sorgfältiger und differenzierter mit Daten und mit Informatiklösungen umzugehen, dies im Hinblick auf den Alltag, aber auch das spätere Studium oder den späteren Beruf.

Lernbereich Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

16 Geschichte

16.1 Bildungsziele

Im Zentrum des Geschichtsunterrichts stehen der Mensch, die Ursachen und Folgen seines Handelns, unterschiedliche Formen politischer, sozialer und ökonomischer Organisation sowie die Kontinuität und der Wandel von Lebensbedingungen.

Er vermittelt Orientierungswissen, um historische und aktuelle Informationen zeitlich und sachlich verknüpfen und einordnen zu können, und schärft den Sinn für die Herausforderungen der Zukunft.

Die Auseinandersetzung mit realisierten vergangenen und aktuellen Organisationsformen gibt einen Einblick in verschiedene Arten der Machtverteilung. In Verbindung damit steht immer auch das Spannungsverhältnis zwischen Gemeinwohl und Partikularinteressen sowie Gesellschaft und Individuum. Die Analyse der daraus entstehenden Konflikte und vor allem der verschiedenen Konfliktlösungsstrategien bildet ein wichtiges Fundament, um die globalisierte Welt von heute zu verstehen.

Politische Systeme variieren in ihrer Beständigkeit und Veränderbarkeit. Durch ihre Analyse erkennen die Schülerinnen und Schüler Möglichkeiten und Grenzen im Prozess der Veränderung. Diese Erkenntnis bildet eine wichtige Grundlage dafür, die eigenen Teilnahmemöglichkeiten zu kennen und sich für ein aktives Teilnehmen am politischen Geschehen zu entschliessen. Dies im Bewusstsein dafür, dass Letzteres immer einhergeht mit Freiheit und Verantwortung.

Die politische Bildung ist ein Teil des Geschichtsunterrichts. Das vermittelte politische Grundwissen unterstützt die Schülerinnen und Schüler darin, sich selbständig eine Meinung zum aktuellen politischen Geschehen zu bilden und darauf basierend aktiv an den politischen Vorgängen teilzunehmen. Somit tragen der Staatskundeunterricht im Besonderen und der Geschichtsunterricht, der per se politische Bildung ist, zur politischen Mündigkeit bei.

Im Geschichtsunterricht wird das kritische Verständnis für fremde Kulturen, Mentalitäten und Wertesysteme gefördert. Genauso wichtig ist es, dass die Schülerinnen und Schüler ihren eigenen Kulturkreis kennen und verstehen. Dazu gehört das kritische Reflektieren und in der Folge davon ein tieferes Verständnis für das Eigene. Dies bildet eine stabile Grundlage dafür, Menschen aus anderen Kulturen vorurteilslos und verständnisvoll zu begegnen.

Der Geschichtsunterricht bietet den Schülerinnen und Schülern eine Plattform zum kreativen, eigenständigen und kritischen Denken und zur Auseinandersetzung mit humanen Grundwerten. Somit werden sie auf ihrem Weg zur Mündigkeit gefördert und unterstützt. Denn der Mensch ist als geschichtliches Wesen nur handlungsfähig, wenn er die Vergangenheit einer Sache kennt. Somit ist der Geschichtsunterricht immer auch auf Gegenwarts- und Zukunftsgestaltung ausgerichtet. Die Entwicklung eines Geschichtsbewusstseins ist letztlich Teil der Identitätsbildung.

16.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sehen die Vielfalt der Möglichkeiten menschlicher Existenzbewältigung.
- haben die Einsicht, dass geschichtliche Betrachtung immer Modellcharakter hat bzw. Interpretation ist.
- können kontroverse Meinungen und Theorien als möglich akzeptieren und respektieren.
- sind verankert in ihrer eigenen Kultur und auch offen für andere Lebenshaltungen, Kulturen und Mentalitäten.
- sind sich der Zeitgebundenheit historischer Aussagen und Mythen und der Gefahr des politischen Missbrauchs historischer Argumente bewusst.
- sind bereit, sich aus einem geschichtlichen Verständnis heraus im politischen, sozialen und wirtschaftlichen Umfeld zu engagieren.
- wahren aktiv ihre Rechte, erfüllen ihre Pflichten und nehmen am politischen Leben teil.
- pflegen einen kritischen Umgang mit Massenmedien sowie Social Media.

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler erwerben aus wichtigen Epochen der Geschichte – unter Einbezug der Schweiz und im Hinblick auf die Gegenwart – Kenntnisse über

– die Kontinuität und Veränderung politischer Strukturen
– soziale und ökonomische Grundlagen
– Lebensformen und Mentalitäten
– kulturelle Prägungen (Religion, Kunst, Wissenschaft, Technik, Alltag).

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 in ihrem Kontext verstehen
– mit Hilfe des erarbeiteten historischen Wissens sowie weiterer historischer Kompetenzen aktuelle Ereignisse und Entwicklungen verstehen und sich in der Gegenwart zurechtfinden
– die Komplexität und Multikausalität historischer Phänomene und Prozesse, deren Ursachen, Zusammenhänge und Wirkungen erkennen können
– sich sachgerecht informieren, verschiedene Perspektiven berücksichtigen und einordnen und sich daraufhin eine eigene Meinung bilden
– sie können den in der Geschichte sich offenbarenden Wandel der Kulturen wahrnehmen
– anhand von Quellen ein Teil der Vergangenheit zu rekonstruieren und somit eine historische Narration zu bilden
– Dekonstruktion überlieferter Narrative, indem diese auf die ihnen zugrunde liegenden Interessen hinterfragt werden
– Machtstrukturen – strukturelle Mechanismen der Unterdrückung erkennen
– Mythen sowie deren Bedeutung in der Geschichte und der Gegenwart erkennen
– historische und aktuelle Phänomene adäquat in Worte fassen, miteinander verknüpfen und präsentieren können
– historische Fragen stellen und verstehen können
– Fähigkeit zu Empathie, sich in zunächst fremde Denkweisen und Mentalitäten einzufühlen
– im Team arbeiten.

16.3 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
2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Unterstufe

– Einführung in die Arbeitsweise des Faches Geschichte
– Merkmale früher Hochkulturen kennen
– Einblick in die griechische und römische Kultur erhalten
– das Herrschafts-, Sozial- und Wirtschaftssystem des Mittelalters kennenlernen
– Themen und Fragen aus der politischen Geschichte, der Geistes- und Kulturgeschichte, der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte kennenlernen
– die Grundlagen der europäischen Kultur in Altertum und Mittelalter kennen
– Entstehung des Islams und Grundzüge der islamischen Welt kennenlernen
– den frühneuzeitlichen Umbruch und den Wandel in Europa verstehen und in seiner globalen Bedeutung einschätzen. Dazu gehören die Themen Renaissance und die Glaubensspaltung sowie aussereuropäische Kulturen und die europäische Expansion
– die Schweizer Geschichte im Kontext der europäischen/globalen Entwicklung kennenlernen
– erkennen, welche Mechanismen und Entwicklungen aus unterschiedlichen Bereichen der Geschichte sich im Verlauf der Zeit wiederholen und prägend sind
– aktueller Ereignisse und Entwicklungen diskutieren

- kennenlernen wichtiger Aspekte des schweizerischen politischen Systems anhand aktueller Ereignisse
- wichtige Grundbegriffe kennen
- unterschiedliche Quellenarten interpretieren können
- mit Fachtexten, Karten und Tabellen arbeiten können
- Sachverhalte in eigenen Worten präsentieren können, schriftlich und mündlich
- lernen zu recherchieren und sich in der Flut von vorhandenen Informationen zurechtzufinden

Mittelstufe

- Absolutismus und Aufklärung: unterschiedliche Vorstellungen in Bezug auf das Menschenbild, die Herrschaftsform, das Wissen und das Wirtschaftssystem.
- neuzeitliche Revolutionen und die Industrialisierung: politische und wirtschaftliche Entwicklungen stehen in gegenseitiger Wechselwirkung.
- politische und soziale Entwicklung in der Schweiz vom Ancien Régime zur Gründung des Bundesstaates verstehen. Die Entwicklung der Schweizer Wirtschaft und ihre internationale Vernetzung kennen
- Beginn des langen 19. Jahrhunderts, in dem sich die Staatsidee der Nation und des Nationalstaates durchsetzt. Neue Nationen und die Forderung nach Demokratie und sozialer Gerechtigkeit sowie neue moderne Ideologien wie der Liberalismus und der Sozialismus prägen diese Zeit. Nationale Geschichtskulturen entstehen und die (De-) Konstruktion von Geschichtsmythen am Beispiel der Schweiz wird analysiert.
- in einer Sequenz zur politischen Bildung erhalten die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in die Funktionsweise des politischen Systems der Schweiz. Sie erwerben Institutionen- und Prozesswissen und basierend darauf das Verständnis des aktuellen nationalen und supranationalen politischen Geschehens.
- Imperialismus und die Folgen der forcierten europäischen Expansion bis heute.
- Formen und Gewalt der imperialistischen Politik in den Kolonien.
- der Erste Weltkrieg als Urkatastrophe des 20. Jahrhunderts. Verstehen, inwieweit der Erste Weltkrieg eine Zäsur in der politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung bedeutete.
- Diskussion aktueller Ereignisse.
- Grafiken und Statistiken interpretieren können.
- komplexe Abläufe erläutern können.
- eine grössere mündliche oder schriftliche Arbeit erstellen und über einen längeren Zeitraum selbständig arbeiten können.

Oberstufe

- die Zwischenkriegszeit und den Weg in den Zweiten Weltkrieg als Krisen von Liberalismus und Demokratie erkennen
- totalitäre Systeme: Faschismus, Nationalsozialismus und Stalinismus
- die innen- und aussenpolitische Entwicklung der Schweiz in den 1920er bis 1940er Jahren kennen und die Rolle der Schweiz im Zweiten Weltkrieg verstehen
- Entstehung der bipolaren Welt parallel zum Prozess der Dekolonialisierung verstehen
- die Epoche des Kalten Krieges als Zeit der Konfrontation und der Entspannung sowie internationalen Kooperation verstehen
- politische, gesellschaftliche und kulturelle Emanzipationsprozesse nach dem Zweiten Weltkrieg verstehen
- diese Entwicklung sowie die Situation in der Gegenwart durch den postkolonialen Ansatz analysieren
- Ursachen und Folgen der Entkolonialisierung Afrikas und Asiens kennen
- vom symmetrischen zum asymmetrischen Konflikt
- europäische Integration
- die Entwicklung und die Bedeutung der Demokratie im 20. und 21. Jahrhundert kennen und reflektieren
- Entstehung neuer Staaten Ende des 20. und Anfang des 21. Jahrhunderts
- die Entwicklung von der bipolaren zur multipolaren Welt des 21. Jahrhunderts kennen
- Bedeutung supranationaler Organisationen kennenlernen

– Asien, Afrika sowie Lateinamerika rücken stärker in den Fokus
– komplexe zeitgeschichtliche Entwicklungen und ihre Hintergründe verstehen und erklären können
– die Bedeutung politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen für die Gegenwart kennen
– Auseinandersetzung mit und Verstehen von dem Funktionieren der heutigen komplexen Medienlandschaft

16.4 Grobziele Ergänzungsfach

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

Im Ergänzungsfach soll es darum gehen, dass sich die Schülerinnen und Schüler mit einzelnen Themen/Themenbereichen intensiver auseinandersetzen können. Sie sollen die Möglichkeit haben, ihr methodisches Können weiterzuentwickeln, sich intensiver mit wissenschaftlichen Texten auseinanderzusetzen und auch selbständig zu arbeiten. Thematisch soll den Kursleiterinnen und Kursleitern die Möglichkeit gegeben werden, in verschiedenen Bereichen der Geschichte des 20. und 21. Jahrhunderts Schwerpunkte zu setzen und diese entsprechend zu gewichten. Dies können Themen aus der aussereuropäischen Geschichte, wie soziale, politische und wirtschaftliche Entwicklungen auf dem afrikanischen Kontinent, sein. Ein weiteres Beispiel sind Themen aus der Technik- oder Alltagsgeschichte, wie Architektur und Formen des Wohnens. Eine Alternative besteht darin, ein Oberthema zu wählen und in seinen verschiedenen Aspekten zu vertiefen.

16.5 Fachdidaktische Grundsätze

Ziel des Geschichtsunterrichts ist es, dass die Schülerinnen und Schüler ein historisches Bewusstsein entwickeln. Das Geschichtsbewusstsein setzt sich aus den folgenden Kategorien zusammen:

– Temporalbewusstsein: Was ist früher – was ist heute – was wird morgen sein?
– Wirklichkeitsbewusstsein: Was ist real – was ist virtuell – was ist imaginär?
– Historizitätsbewusstsein: Was bleibt über längere Zeiträume – was verändert sich?
– Identitätsbewusstsein: Wer bin ich – wer sind wir – wer sind die anderen?
– politisches Bewusstsein: Wer herrscht – wer wird beherrscht?
– ökonomisch-soziales Bewusstsein: Wer ist arm – wer ist reich? Warum ist das so?
– moralisches Bewusstsein: Was ist richtig – was ist falsch?

Es gibt verschiedene Zugriffe auf die Geschichte, wobei der chronologische Ablauf im Zentrum steht:

– chronologischer Ablauf
– historischer Längsschnitt
– historischer Querschnitt
– historischer Einzelfall (Exempel)
– Vergleich
– Biografie

16.6 Methoden- und Medienkompetenzen

Im Zentrum des Geschichtsunterrichts steht die Schulung kritischen Denkens. Dies wird u.a. dadurch erreicht, dass die Schülerinnen und Schüler sich die entsprechende Methodenkompetenz aneignen.

Sie lernen

– den Umgang mit historischen Quellen.
– den Unterschied zwischen Quellen und Darstellungen.
– die Interpretation von:
– schriftlichen Quellen
– mündlicher Überlieferung

– materiellen Hinterlassenschaften
– historischen Dokumentar- und Spielfilmen
– Tondokumenten
– traditionellen und modernen Bildmedien
– Geschichtskarten
– Statistiken.

Diese Kenntnisse unterstützen und fördern die Schülerinnen und Schüler in ihrem kritischen Denken und ihrer Reflexionsfähigkeit. Sie erwerben somit die Grundlagen, um sachgerecht, selbstbestimmt und sozialverantwortlich zu handeln in unserer von Medien durchdrungenen Welt.

16.7 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 zentral, um die Schülerinnen und Schüler in ihrem Verstehen unserer heutigen vernetzten und komplexen Welt zu unterstützen. Dementsprechend gibt es aus der Sicht des Fachs Geschichte und Staatskunde mit allen Fächern die Möglichkeit zu interessanten Projekten, sei es im Bereich Rechts- und Wirtschaftsgeschichte mit dem Fach Wirtschaft und Recht oder im Bereich Wissenschafts- und Technikgeschichte mit verschiedenen MINT-Fächern. Es bietet sich auch eine Zusammenarbeit mit den verschiedenen Sprachfächern in Bezug auf unterschiedliche Epochen der Literaturgeschichte sowie dem Fach Geografie, z.B. im Bereich Umweltgeschichte und Globalisierung, an.

17 Geografie

17.1 Allgemeine Bildungsziele

Die Schülerinnen und Schüler werden sich bewusst, dass Lebensräume komplexe Landschaftsgefüge sind, und lernen, eine Landschaft in ihrer Ganzheit zu verstehen und sie mit Hilfe geografischer Methoden und Kenntnisse zu analysieren. Sie erkennen, dass Lebensansprüche, Normen und Haltungen raumprägend sind, ohne dass die Konsequenzen solchen raumprägenden Wirkens vollumfänglich zu erfassen sind. Sie lernen, das Zusammenwirken und die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur zu verstehen und Prozesse zu beurteilen, die Veränderungen der Lebensräume verursachen. Die Erarbeitung erfolgt thematisch und integrativ auf lokaler, regionaler und globaler Ebene.

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln wissenschaftliche Neugierde und sind fähig, sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen zu orientieren. Die Geografie leistet einen entscheidenden Beitrag zum Zurechtfinden in der «natürlichen, technischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt», zum Wahrnehmen der «Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur» und fördert damit die persönliche Reife. Aufgabe der Geografie ist es, Schülerinnen und Schüler zu befähigen, sich mit der sich verändernden Umwelt kritisch und engagiert auseinanderzusetzen, verantwortungsbewusst zu leben und zu zukunftsfähigen Lösungen beizutragen (s. «Raumverhaltenskompetenz»). Daraus erwächst die Einsicht in die Grenzen der wirtschaftlichen Nutzung und in die Notwendigkeit einer verantwortungsbewussten, nachhaltigen Gestaltung unseres Lebensraumes.

Die Schülerinnen und Schüler begegnen der Welt, insbesondere anderen Kulturen, Normen und Werten mit Respekt, Offenheit und Toleranz und erfahren die Vielfalt als Bereicherung. Dadurch wird es den Lernenden ermöglicht, ihre eigene Lebenssituation zu überdenken und Verständnis für eigene und fremde Lebens- und Wirtschaftsformen zu entwickeln. Einerseits werden die Schülerinnen und Schüler in Teilgebiete der Geografie eingeführt (thematischer Ansatz, z.B. Geologie, Demografie etc.), andererseits lernen sie verschiedenartige Lebensräume in ihrer Ganzheit kennen und analysieren (regionaler Ansatz).

Als Brückenfach verbindet und vernetzt die Geografie natur- und humanwissenschaftliches Denken und ermöglicht dadurch das Erkennen von Zusammenhängen über die Fachgrenzen hinaus.

17.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- interessieren sich für ihren Lebensraum und die Vielfalt der natürlichen und kulturellen Erscheinungen und sind offen für die Schönheit der Welt.
- erweitern durch die Begegnung mit anderen Menschen, Kulturen und Landschaften ihren Horizont, entwickeln Verständnis und Achtung für andere Kulturen, Gesellschaften, Werte und Lebensweisen und verstehen durch Vergleiche die eigene Umwelt besser.
- reflektieren globale Verflechtungen in Politik, Wirtschaft, Kultur und Umwelt.
- 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.
- besitzen Grundkenntnisse in physischer Geografie, Human- und Wirtschaftsgeografie sowie der methodischen Geografie.
- kennen verschiedene Landschaftstypen und wesentliche Prozesse, die jene gestalten.
- verstehen an Fallbeispielen geografische Prozesse.

– erkennen Ursachen und Folgen von Naturkräften.
– erkennen, wie Standortfaktoren die wirtschaftliche Nutzung einer Landschaft beeinflussen.
– verstehen die zunehmende Verflechtung von Ländern und Kulturen und die daraus resultierenden Veränderungen der Lebensbedingungen.

Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

– erkennen Landschaftsentwicklung und Landschaftswandel als Resultat des Zusammenwirkens natürlicher und sozioökonomischer sowie soziokultureller Prozesse.
– können regionale und lokale geologische, meteorologische und kulturgeografische Erscheinungen in einen räumlichen und zeitlichen globalen Kontext einordnen.
– erfassen die globale Bedeutung aktueller Fragen.
– erarbeiten Aspekte der Regionalisierung (Kriterien, Merkmale, Probleme) an wichtigen Beispielen (u.a. Klimazonen, Kulturräume, Wirtschaftsregionen).
– können Vernetzungen in ihren Strukturen erkennen, interpretieren und beurteilen.
– 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 jeweiligen Auswirkungen.

17.3 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
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

Unterstufe

– sich auf der Erde und im Raum orientieren
– den Planeten Erde als Himmelskörper und dessen Bewegungen verstehen und die Entstehung von Jahres- und Tageszeiten erklären
– topografisches Grundwissen erwerben und auf die Einordnung natürlicher, 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 Konsequenzen menschlicher Eingriffe in ein natürliches Ökosystem für Natur, Mensch und Wirtschaft erfassen und Lösungsansätze erarbeiten
– endogene und exogene Prozesse und deren Gestaltung der Erdoberfläche beschreiben und erklären und deren Auswirkungen auf die menschliche Zivilisation verstehen

Mittelstufe

– die Bevölkerungsverteilung sowie Ursachen und Folgen der Bevölkerungsdynamik beschreiben und erklären
– Gründe und Barrieren für Migration sowie deren Folgen im Herkunfts- und Zielland erfassen und bewerten
– den Tourismus in seiner Vielfalt erfassen, seine vielschichtigen Auswirkungen, Lösungsansätze und Zielkonflikte erläutern und bewerten
– den Aufbau und die Entstehung der Erde und ihrer Bestandteile verstehen sowie geologische und geomorphologische Formen und Prozesse bewusst in der Landschaft wahrnehmen und erklären
– die geologische Gliederung und Entstehung der Schweiz verstehen sowie lernen, in geologischen Zeiträumen zu denken und ein Bewusstsein für die Erdgeschichte zu entwickeln
– die Gliederung der Wirtschaft nach Erwerbssektoren kennen sowie relevante Fallbeispiele aus den Sektoren kennen und verstehen

– Entwicklungen, Verflechtungen und Probleme in der heutigen weltwirtschaftlichen Situation erkennen und beurteilen
– die ungleiche Raumausstattung und -entwicklung auf der Erde erkennen, vergleichen und beurteilen
– Wasser als lebensnotwendigen Rohstoff begreifen, seine Verfügbarkeit, Nutzung und politische Wirkung verstehen und bewerten

Oberstufe

– die meteorologischen und klimatischen Zusammenhänge in der Erdatmosphäre verstehen sowie Wettervorgänge erklären und Wetterprognosen beurteilen
– 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 Mobilität als Ursache und Folge des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturwandels verstehen, sich mit Relativräumen und der eigenen Mobilität auseinandersetzen und Lösungsansätze für künftige Mobilität erarbeiten und diskutieren

17.4 Grobziele Ergänzungsfach

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

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 ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Themen und Regionen statt, die im Grundlagenunterricht nur ansatzweise in ihrer Vernetzung vermittelt werden können. Dazu tragen erweiterte Unterrichtsformen wie Exkursionen, Quartalsarbeiten, Projekte, Feldarbeit etc. bei. Auf diese Weise können komplexe und abstrakte geografische Sachverhalte und Phänomene erfasst und verstanden werden.

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

17.5 Fachdidaktische Grundsätze

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).

Die Vertiefungsthemen werden modulartig und exemplarisch erarbeitet. Dabei wird grossen 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.

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.

17.6 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. topografische und thematische Karten, Profile und Diagramme) an und entwerfen solche selber.
- lernen an Modellen und Fallbeispielen raumprägende und raumwirksame Prozesse verstehen.
- lernen, mit Film- und Tonbeiträgen sowie multimedialen Produkten kritisch umzugehen und diese gezielt einzusetzen.
- beschaffen sich Informationen zu geografischen Themen aus traditionellen (Bibliothek etc.) sowie aus elektronischen Medien (Internet etc.) und sind dabei in der Lage, Informationen gezielt auszuwählen, sie sinnvoll zu ordnen und zu bearbeiten, sie kritisch zu bewerten und angemessen zu präsentieren.
- erlernen und vertiefen Fähigkeiten im IT-Bereich bezüglich Abfassen und Gestalten von Arbeiten und Präsentationen (z.B. Poster, Lehrfilme).
- analysieren naturräumliche, soziale, kulturelle, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen in Spannungsräumen und vernetzen diese zu einer Synthese.

17.7 Bezüge zu anderen Lernbereichen

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

Beispielhaft werden nachfolgend einige Themen genannt. Der Bereich «die ungleiche Raumausstattung und -entwicklung auf der Erde erkennen, vergleichen und beurteilen» kann gewinnbringend mit den Fächern Geschichte und (Einführung in) Wirtschaft und Recht verknüpft werden. Das Grobziel «Gründe und Barrieren für Migration sowie deren Folgen im Herkunfts- und Zielland erfassen und bewerten» findet verschiedene Vernetzungen in den Fächern Geschichte, Staatskunde, Religion/Ethik sowie den Sprachfächern. Für das Grobziel «Auswirkungen natürlicher Klimaschwankungen und anthropogen bedingter Klimaänderungen erkennen und beurteilen sowie Lösungsstrategien erläutern und bewerten» bietet sich eine Zusammenarbeit mit der Physik, Chemie und Biologie an. Das Thema «mit Karten und verwandten geografischen Informationsträgern als Mittel zur Abbildung von raumbezogenen Sachverhalten und Prozessen arbeiten, Informationen gewinnen und darstellen» eignet sich für eine Zusammenarbeit mit der Informatik und Mathematik.

18 Philosophie, Pädagogik und Psychologie

Stundentafel

	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	
Philosophie	2	2	2	2	-----	3	2	2	15
Pädagogik und Psychologie	2	2	2	2	3	-----	2	2	15
Total	4	4	4	4	3	3	4	4	30

Das Schwerpunktfach Philosophie, Pädagogik und Psychologie (SPF PPP) setzt sich aus zwei Teilen zusammen, die beide zu je 50% unterrichtet werden, einerseits aus dem Einzelfach Philosophie, andererseits aus dem Doppelfach Pädagogik und Psychologie. Um sowohl der Eigenlogik der Teilfächer gerecht zu werden als auch um sie zu verknüpfen, ist der Lehrplan thematisch-modular aufgebaut. Der Lehrplan der KUE orientiert sich an dem für den Kanton Zürich verfassten «Musterlehrplan» (Hofer/Badr 2021), sowohl in Bezug auf die Idee eines parallelen Aufbaus zur thematischen Verzahnung der Teilfächer als auch in Bezug auf die Detaillierung der Richtziele und der Kompetenzniveaus.

18.1 Allgemeine Bildungsziele

Die Schüler:innen lernen im Rahmen des SPF PPP, philosophische, pädagogische und psychologische Fragen zu stellen und sie in ihrer Komplexität zu untersuchen. Sie lernen, kritisch mit Informationen umzugehen, Gründe gegeneinander abzuwägen und sich an Theorien, Methoden und Ergebnissen der drei Wissenschaften zu orientieren.

Die Schüler:innen werden im SPF PPP mit den Möglichkeiten und Grenzen menschlichen Denkens und Handelns im Hinblick auf individuelle und gesellschaftliche Voraussetzungen, Bedingungen und Auswirkungen konfrontiert. Sie lernen, gesellschaftliche Strukturen und Prozesse zu verstehen und sind in der Lage, die individuelle Entwicklung des Menschen, sein Erleben und Verhalten sowie dessen Erziehung und Bildung in unterschiedlichen zeitlichen, sozialen und (ausser-)institutionellen Kontexten auf dem Hintergrund von Theorien und Modellen zu begreifen und kritisch zu reflektieren. In diesem Sinne trägt das SPF PPP wesentlich zur allgemeinen Studierfähigkeit bei.

In der Auseinandersetzung mit persönlichen, sozialen, ethischen und politischen Fragen unterstützt das SPF PPP die Schüler:innen in ihrer Identitätsbildung und Persönlichkeitsentwicklung. Sie lernen, Verantwortung sich selbst, den Mitmenschen, und der Gesellschaft gegenüber wahrzunehmen. Das SPF PPP leistet so einen wesentlichen Beitrag an das Bildungsziel der vertieften Gesellschaftsreife.

Zudem befassen sich die Schüler:innen mit der Frage, inwieweit Wissen, Werte und Normen von Gemeinschaft, Kultur und historischer Epoche abhängen und sich gegenseitig beeinflussen. Sie lernen, philosophische, pädagogische und psychologische Konzepte und Positionen aus ihrer historischen Entwicklung heraus zu begreifen sowie fachspezifische Kenntnisse und Methoden in interdisziplinären Zusammenhängen zu reflektieren. So gewinnen sie eine Orientierung in komplexen individuellen und gesellschaftlichen Entscheidungssituationen.

Im Zentrum des SPF PPP steht der Mensch in wechselwirkender Interaktion mit seiner Umwelt.

18.2 Fachdidaktische Grundsätze

Mit dem Begriff der «Fachdidaktischen Grundsätze» werden die Zielkriterien bezeichnet, welche die Auswahl der Fachinhalte- und Methoden im Fach leiten:

Problemorientierung

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Fähigkeit zur Problemreflexion werden die Schüler:innen im SPF PPP mit offenen, komplexen Fragen und Problemstellungen konfrontiert. Sie sollen so zu einem wissenschaftlich-fragenden Denken hingeführt werden, wobei in der Förderung des kritischen und selbstkritischen Nachdenkens tradierte Bildungsinhalte mit fachspezifischen Methoden verknüpft werden.

Handlungsorientierung

Die Schüler:innen erlernen und vertiefen methodische Fähigkeiten in Auseinandersetzung mit ausgewählten Fachinhalten. Dabei erwerben sie ein differenziertes Repertoire an wissenschaftsbasierten Strategien und Vorgehensweisen. Sie lernen, wie sie mit komplexen Fragestellungen umgehen sowie Lösungsansätze entwickeln und umsetzen können. Das soll sie befähigen, das eigene Handeln und Verhalten in realen, lebensweltlichen Kontexten bewusst wahrzunehmen, zu reflektieren und gegebenenfalls zu verändern (z. B. Umgang mit schwierigen Situationen, Formen gelingender Interaktion usw.).

Wissenschaftspropädeutik

Die beiden Teile Philosophie und Pädagogik und Psychologie nutzen unterschiedliche wissenschaftliche Methoden, um Erkenntnisse zu generieren. Das gymnasiale Schwerpunktfach PPP gibt den Schüler:innen Einblick in ausgewählte Methoden wissenschaftlichen Arbeitens in den drei Disziplinen und führt sie in deren wissenschaftlichen Sprachgebrauch ein. Dadurch erlangen die Schüler:innen ein Grundverständnis für die Genese, Nutzung und Grenzen der Erkenntnisgewinnung in Philosophie, Pädagogik und Psychologie. Zudem werden auf wissenschaftspropädeutisches Arbeiten (z. B. im Rahmen eines Projekts, s. Wahlthemen) oder die Maturarbeit vorbereitet.

18.3 Richtziele für Philosophie, Pädagogik und Psychologie

Die nachfolgende Beschreibung der Kompetenzziele orientiert sich an den Kompetenzmodellen von Bloom (1976) bzw. Anderson & Krathwohl (2001), wobei deren Stufenmodell adaptiert und nach drei Niveaus gegliedert wird (vgl. 13.6 ‚Drei Kompetenzniveaus').

Richtziele der Philosophie

Die Schüler:innen…

- kennen und verstehen die basalen Techniken der Begriffsanalyse;
- sind in der Lage, Argumentationsstrukturen zu ermitteln und auf ihren Wahrheitsanspruch zu prüfen. Sie sind fähig zu argumentieren, indem sie Gründe gegeneinander abwägen und zu einem eigenständigen Urteil gelangen können;
- kennen und verstehen ausgewählte Theorien, Positionen und Grundmodelle und können diese analysieren, rekonstruieren und beurteilen;
- entwickeln eigene Überlegungen und Standpunkte und legen diese sprachlich präzise dar;
- drücken sich mündlich und schriftlich angemessen und verständlich aus. Sie sehen die Wichtigkeit verbindlicher und korrekter sprachlicher Formulierungen ein und verfügen über eine ausreichende Sensibilität für den präzisen sprachlichen Ausdruck;
- beherrschen das genaue Lesen und lassen sich hartnäckig auf dessen Schwierigkeiten ein. Sie sind in der Lage, auch grössere Texte (Ganztexte bzw. Werke) zu bewältigen;
- hinterfragen das eigene Erleben und Handeln und begegnen fremden wie auch eigenen Überzeugungen kritisch;
- stellen Fragen als solche richtig und halten diese aus, ohne vorschnelle Antworten zu geben. Sie haben die Bereitschaft und das Interesse, sich auf anspruchsvolle Fragen und Problemstellungen einzulassen und deren Komplexität anzuerkennen;
- setzen sich mit verschiedenen Lebenswirklichkeiten, Weltbildern und Wissenschaftsvorstellungen auseinander und nehmen in Gesprächen eine Haltung gegenseitiger Achtung ein. Sie suchen im rationalen Diskurs nach Erkenntnis und Wahrheit und orientieren sich an der Stärke des besseren Argumentes. Sie stellen an das eigene Denken den Anspruch nach intellektueller Redlichkeit und gedanklicher Konsequenz;
- schätzen praktische Konsequenzen des eigenen Verhaltens für die Mitwelt ein und passen das eigene Verhalten gegebenenfalls an.

Richtziele der Pädagogik und Psychologie

Die Schüler:innen…

- beschreiben Phänomene der sozialen Wirklichkeit unter Verwendung der pädagogischen und psychologischen Fachsprache;
- leiten aus Beschrieben über Phänomene der sozialen Wirklichkeit pädagogisch und/oder psychologisch relevante Fragen ab;
- klären relevante pädagogische und psychologische Begriffe und verdeutlichen begriffliche Unterscheidungen.
- recherchieren Informationen Hintergrundwissen sowie die Bedeutung von Fremdwörtern und Fachbegriffen unter Zuhilfenahme, von Lexika und fachspezifischer Literatur;
- identifizieren in Fachtexten Sachaussagen, Begriffsbestimmungen, Annahmen, Begründungen, Voraussetzungen, Folgerungen, Erläuterungen und Beispiele;
- umschreiben elementare pädagogische und psychologische Konzepte, Modelle und Theorien in eigenen Worten;
- erklären ansatzweise die Genese pädagogischer und psychologischer Modelle, Konzepte und Theorien;
- untersuchen pädagogische und psychologische Fragestellungen zielorientiert und unter Beizug fachmethodischer Grundlagen; ordnen und systematisieren Erkenntnisse aus pädagogischen und psychologischen Quellen oder eigenen Untersuchungen nach fachlich relevanten Kriterien;
- ermitteln aus fachlich relevanten Quellen mögliche Adressat:innen, Positionen und (implizite) Interessen;
- differenzieren Merkmale pädagogischen Handelns und psychologischer Interventionen/Präventionen;
- reflektieren ihr eigenes Verständnis und ihre subjektiven Theorien im Spiegel wissenschaftlicher Modelle, Konzepte und Theorien;
- begründen pädagogische und psychologische Handlungsoptionen argumentativ mit Bezügen zu ausgewählten Modellen, Konzepten und Theorien;
- wenden fachliche Modelle und Methoden auf eigene pädagogische bzw. psychologische Projekte und propädeutische Untersuchungen an.
- planen und gestalten unterrichtliche Prozesse unter Berücksichtigung ausgewählter Modelle, Konzepte und Theorien;
- erproben simulativ verschiedene Formen pädagogischer und psychologischer Handlungen;
- beurteilen das eigene Handeln in pädagogischer bzw. psychologischer Hinsicht.

18.4 Fünf Themenfelder

Die fünf Themenfelder stellen die Struktur dar, innerhalb derer die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Philosophie, Pädagogik und Psychologie organisiert ist.

1. **Das Selbstverständnis des Menschen – Wer bin ich?**

Während der Gymnasialzeit befinden sich die Schüler:innen in einer wichtigen Phase der Identitäts- und Persönlichkeitsentwicklung. Die Auseinandersetzung mit den Fragen nach der eigenen Entwicklung, Identität und Persönlichkeit aus einer wissenschaftlichen Perspektive ist für sie deshalb nicht nur bedeutsam, sondern erlaubt darüber hinaus, das eigene Wahrnehmen, Erleben und Verhalten aus einer Metaposition zu beleuchten.

Um das Selbstverständnis des Menschen aus PPP-Perspektive zu verstehen, beschäftigen sich die Schüler:innen u.a. mit Anthropologie, Disposition, Einflussfaktoren wie Anlage, Umwelt und

Selbststeuerung, Entwicklungsbereichen und -Theorien, Entwicklungsaufgaben, Körper-Geist-Problematik, Willensfreiheit, Autonomie und Selbstbestimmung und psychischer Gesundheit, resp. Krankheit.

2. **Werte und Normen des Handelns – Was soll ich tun?**

Die Entwicklung zu einer mündigen Persönlichkeit erfordert die Auseinandersetzung mit Moral und mit deren Implikationen für das eigene Handeln.

Sowohl die normative Ethik, als auch Werteorientierungen aus Erziehung, Sozialisation und Bildung sowie die geltenden Regeln des sozialen Miteinanders eröffnen einen Zugang zur Frage ‚Was soll ich tun?'

Die Schüler:innen beleuchten die Konsequenzen des eigenen Verhaltens und Handelns und sind bereit, Verhalten und Handeln kritisch zu hinterfragen und allenfalls anzupassen, besonders persönliche Einstellungen und die soziale Wahrnehmung.

3. **Das Zusammenleben im Öffentlichen – Wie gestalten wir unsere Gemeinschaft?**

Das Zusammenleben im Öffentlichen verlangt die Kenntnis von sozialen und politischen Rollen für die Mitglieder einer Gesellschaft. Dafür befassen sich die Schüler:innen mit unterschiedlichen sozialen Konstellationen, mit politischen Strukturen und Prozessen, mit pädagogischen Räumen und Sozialisationsinstanzen.

Die wissenschaftlich gestützte Auseinandersetzung mit Themen des öffentlichen Lebens wie ‚Freiheit und Gleichheit', ‚anti- und prosoziales Verhalten', ‚Recht und Gerechtigkeit', ‚Chancengleichheit' oder ‚Macht und Gewalt' erlauben es den Schüler:innen, mündig in gemeinschaftlichen Strukturen mitzuwirken und sich auch in internationalen und interkulturellen Kontexten zu orientieren.

4. **Interaktion und Beziehung – Wie gehen wir miteinander um?**

Die Auseinandersetzung mit dem Themenfeld ‚Interaktion und Beziehung' fördert das Verständnis für Interaktionsformen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in alltäglichen und anspruchsvollen sozialen Situationen. Die Schüler:innen befassen sich mit den Wirkmechanismen von Beziehungen, lernen Bedingungen kennen, die Beziehungen im Lebensverlauf prägen und ergründen die kontextuelle Bedingtheit von Interaktionsprozessen durch situative und personale Aspekte. Sie setzen sich mit unterschiedlichen Formen von Beziehungen auseinander (z. B. Freundschaft, Familie, Paarbeziehung) und beschäftigen sich mit Themen wie Geschlechtlichkeit, Fürsorge, Verantwortung und Vertrauen.

5. **Geltungs- und Wissensansprüche – Was kann ich wissen?**

In einer Kultur, in der Wissenschaft in praktisch allen Lebensbereichen sowohl Verfügungswissen (Mittel, um die Ziele zu erreichen) wie auch Orientierungswissen (um Ziele selbst zu bestimmt) liefert, ist ein kritischer Umgang mit der Frage ‚was kann ich wissen?' unumgänglich. Systematisches Fragen, die regulative Idee der Wahrheit, die Sensibilität für den Unterschied zwischen Fakten und Meinungen, Offenheit für Kritik und die Überzeugung, dass die Orientierung an den besseren Argumenten in der Regel eine verlässliche Problemlösestrategie darstellt, gehören zu den Geltungs- und Wissensansprüchen unserer Gesellschaft.

Im Schwerpunktfach PPP lernen die Schüler:innen wissenschaftlich systematisches Denken und Argumentieren kennen. Ihnen wird bewusst, dass nicht alle ‚Wahrheiten' gleichwertig sind und durchschauen die Probleme eines banal verstandenen Relativismus und einer subjektiven Meinungskultur.

Im Fach Philosophie wird das Themenfeld ‚Geltungs- und Wissensansprüche' explizit in seiner inhaltlichen (Erkenntnis- und Sprachphilosophie, Theorie und Geschichte des Wissens) und methodischen Komponente (Argumentieren, diskutieren, kritisch denken, analysieren, lesen und schreiben) diskutiert. Im Fachbereich Pädagogik/Psychologie wird das Themenfeld ‚Geltungs- und Wissensansprüche' integrativ bei der Erarbeitung andere Themenfelder aufgeführt.

18.5 Fachinhalte nach Teilfächern, Semestern und Themenfeldern

Semester (WL)	Philosophie	Pädagogik und Psychologie
1 (2/2)	Einführung	Einführung
2 (2/2)		
3 (2/2)	Grundlagen in SM, WN, GW, ZÖ, IB	Grundlagen in SM, WN, GW, ZÖ, IB
4 (2/2)		
5 (0/3)	---	Grundlagen in SM, WN, GW, ZÖ, IB
6 (3/0)	Grundlagen in SM, WN, GW, ZÖ, IB	---
7 (2/2)	Vertiefung in SM, GW, WN. ZÖ, IB	Vertiefung in SM, GW, WN. ZÖ, IB
8 (2/2)	Vertiefung in SM, GW, WN. ZÖ, IB	Vertiefung in SM, GW, WN. ZÖ, IB

Legende zu den Themenfeldern

SM: Das Selbstverständnis des Menschen // **WN:** Werte und Normen des Handelns // **ZÖ:** Das Zusammenleben im Öffentlichen //
IB: Interaktion und Beziehung // **GW:** Geltungs- und Wissensansprüche

(1) Einführung

Einführung in PPP
Semester 1+2
3. Klasse

Philosophie

- Einführung in die Philosophie, Gebiete der Philosophie
- Philosophieverständnisse
- Anlässe des Philosophierens (Staunen, Zweifel)
- Methoden des Philosophierens (Begriffsanalyse, Gedankenexperiment)
- Fragestellungen des Philosophierens
- Einführung in die fünf Themenfelder

Psychologie und Pädagogik

- Psychologie und Pädagogik als wissenschaftliche Disziplinen
- Begriffe, Gegenstand
- Ziele, Methoden
- Geltungs- und Wissensansprüche
- Strömungen der Psychologie und der Pädagogik
- Anlage-, Umwelt und Selbststeuerung
- Psychische Fähigkeiten (Wahrnehmung, Gedächtnis, Kognition)
- Psychische Kräfte (Emotion, Motivation)
- Einführung in die fünf Themenfelder

(2) Grundlagen und Vertiefung

Themenfeld	**Grundlagen** **4. / 5. Klasse** Semester 3+4 + 5/6	**Vertiefung** **6. Klasse** Semester 7+8
Themenfeld 1 **Das Selbstverständnis des Menschen** *Wer bin ich?*	**Philosophie** • Philosophische Anthropologie • Menschenbilder • «Wesen des Menschen» und Diversität • das gute Leben • die Frage nach dem Sinn	**Philosophie** • Mensch / Tier(e) • Körper-Geist-Problem • Freiheit • philosophische Ästhetik • Existenzphilosophie • Sprachphilosophie
	Pädagogik und Psychologie • Entwicklungspsychologie • Identität • Lerntheorien • Persönlichkeit	**Pädagogik und Psychologie** • Psychische Gesundheit • psychische Störungen
Themenfeld 2 **Werte und Normen des Handelns** *Was soll ich tun?*	**Philosophie** • Normativität und Geltungsanspruch • Positionen normativer Ethik • Themen angewandter Ethik • Theorien des guten Lebens	**Philosophie** • Künstliche Intelligenz • Themen angewandter Ethik • Metaethik
	Pädagogik und Psychologie • Erziehung, Sozialisation und Bildung • Förderung des moralischen Handelns • Antisoziales und prosoziales Verhalten • Positive Pädagogik	**Pädagogik und Psychologie** • Jugendkulturen • Erwartungen und Attributionen (Macht der Gedanken)

Themenfeld 3 **Das Zusammenleben im Öffentlichen** *Wie gestalten wir unsere Gemeinschaft?*	**Philosophie** • Individuum und Gesellschaft • Staatstheorien • Recht und Gerechtigkeit • Egoismus und Altruismus • Widerstandsrecht und ziviler Ungehorsam	**Philosophie** • Politische Freiheit • Gerechtigkeitstheorien • Philosophie des Anthropozän
	Pädagogik und Psychologie • Sozialpsychologie • Wahrnehmungsfehler (der Personenwahrnehmung, falsche Erinnerungen) • Einstellungen / Vorurteile • Gruppe (Gruppenprozesse, soziales Denken, sozialer Einfluss) • Mobbing und Zivilcourage	**Pädagogik und Psychologie** • Leitideen versch. Psychologen / Pädagogen in Bezug auf das Zusammenleben • Soziale Einflussnahme im Kontext historischer Entwicklung
Themenfeld 4 **Interaktion und Beziehung** *Wie gehen wir miteinander um?*	**Philosophie** • Philosophie der Emotionen • Privatheit und Öffentlichkeit (Autonomie) • Geschlechtsidentität und soziale Rolle	**Philosophie** • Feministische Philosophie • Liebe und Moral • Moral in persönlichen und nichtpersönlichen Beziehungen • Anerkennung • Sprache und Macht
	Psychologie und Pädagogik • Erziehung in familienähnlichen und institutionellen Kontexten • Beziehung in Familien (Bindung, Sympathie, Liebe, Intimität) • Positive Psychologie /positive Interaktion / Positive Institutionen	**Psychologie und Pädagogik** • Freundschaft / Beziehung / Liebe

Themenfeld 5 **Geltungs- und Wissensansprüche** *Was kann ich wissen?*	**Philosophie** • Skepsis, Epoche • Intuition als 'Standardeinstellung' kritisch hinterfragen • Wissen und Rechtfertigung (Argumentation) • Quellen der Erkenntnis • Möglichkeiten und Grenzen der Erkenntnis (Grundpositionen der Erkenntnistheorie) • Theorie und Geschichte des Wissens	**Philosophie** • Wissenschaftsphilosophie • historische Epistemologie • Wissenschaftskritik • Spieltheorie • Pragmatismus

PPP – Übergreifende Themen *Mögliche Beispiele zur Anregung, keine Verpflichtung*	**Themenfeld 1** • *Erinnern und Vergessen* • *Wandel der Lebensgestaltung* • *Philosophieren mit Kindern* • *Konsum* • *Lebenskrisen und deren Bewältigung* • *Chancen und Risiken im Zusammenhang mit Selbstmanagement und Selbstoptimierung* • *Gewissen* • *Mensch und Technik* • *Endlichkeit, Alter und Tod* **Themenfeld 2** • *Künstliche Intelligenz und Robotik* • *Nachhaltige Bildung und Entwicklung* • *Lob und Strafe* • *Rechte und Pflichten zwischen verschiedenen Generationen* • *Moralpsychologie* **Themenfeld 3** • *Kritik an Experimenten der Sozialpsychologie* • *Migration und Integration* • *Vorurteile* • *Weltarmut und Globalisierung* • *Mündigkeit* • *Digitalisierung und Macht*

- *Fundamentalismus und Terrorismus*
- *Gerechtigkeit*

Themenfeld 4

- *Geschlechtsidentität und soziale Rolle*
- *Neue Beziehungsformen*
- *Sexismus und Diskriminierung*
- *Sympathie und Empathie*
- *Grenzen zwischen Öffentlichem und Privatem*

Themenfeld 5

- *Wahrheit und Lügen*
- *Aberglaube, Pseudowissenschaft, Verschwörungstheorien, Fake News*
- *Kognitive Verzerrungen*
- *Dogmatismus und Fundamentalismus*
- *sozialwissenschaftliche Studien kritisch beurteilen*

18.6 Die drei Kompetenzniveaus des SPF PPP

Die Beschreibung von Kompetenzen gibt Auskunft darüber, wie die Richt- und Grobziele nach Niveaus gegliedert werden. Die drei Niveaus orientierten sich an den Kompetenzmodellen von Bloom (1976) bzw. Anderson & Krathwohl (2001). Die Beschreibung soll nicht nur der Zielformulierung dienen, sondern auch als Strukturierungsmittel für die Unterrichtsgestaltung und für die Ausarbeitung von Prüfungen genutzt werden.

Niveau 1: Erinnern/Verstehen

Niveau 1 umfasst neben Erinnern und Verstehen auch Tätigkeiten wie Abrufen, Benennen,

Beschreiben, Recherchieren, Ableiten, Erläutern, Wiedergeben, Klären, Hervorheben, Verdeutlichen, Umschreiben, Beispiele machen, Darstellen, Identifizieren und Zusammenfassen.

Die Schüler:innen…

- beschreiben vorurteilsfrei grundlegende Phänomene der Lebenswelt, der Erziehungswirklichkeit sowie von intra- und interindividuellen Prozessen des Verhaltens und Erlebens unter Verwendung der Fachsprache;
- leiten aus Beschrieben über solche Phänomene Fragestellungen ab;
- stellen verschiedene Problemstellungen in unterschiedlichen Kontexten dar und erläutern diese;
- klären Begriffe und verdeutlichen begriffliche Unterscheidungen, die in unterschiedlichen Begründungskontexten stehen;
- umschreiben elementare Konzepte, Modelle, Theorien und Positionen unter Verwendung der Fachsprache;
- recherchieren Informationen, Hintergrundwissen sowie die Bedeutung von Fremdwörtern und Fachbegriffen unter Zuhilfenahme von (auch digitalen) Lexika und fachspezifischen Nachschlagewerken;

- erkennen in Texten Sachaussagen, Begriffsbestimmungen, Annahmen, Begründungen, Voraussetzungen, Folgerungen, Erläuterungen und Beispiele;
- geben Fragestellung, Kernaussagen und Gedanken- bzw. Argumentationsgang von Texten oder Filmmaterialien präzise und in eigenen Worten wieder; identifizieren komplexe Zusammenhänge und belegen Interpretationen durch konkrete Bezüge auf Textpassagen, Filmausschnitte o. Ä

Niveau 2: Anwenden/Analysieren

Niveau 2 umfasst neben Anwenden und Analysieren auch Tätigkeiten wie Implementieren, Unterscheiden, Vergleichen, Differenzieren, Ordnen, Strukturieren, Systematisieren, Erklären, Argumentieren und Reflektieren.

Die Schüler:innen…

- bestimmen Begriffe mithilfe definitorischer Verfahren und grenzen sie gegeneinander ab;
- analysieren Fachtexte, Untersuchungsergebnisse und Fallbeispiele unter Beizug philosophischer, pädagogischer und psychologischer Methoden der Erkenntnisgewinnung;
- ordnen und systematisieren Erkenntnisse aus philosophischen, pädagogischen und psychologischen Quellen oder eigenen Untersuchungen nach fachlich relevanten Kriterien;
- untersuchen aus relevanten Quellen mögliche Adressatinnen, Positionen und (implizite) Interessen;
- stellen Bezüge zwischen Modellen, Konzepten, Theorien und Positionen her, grenze diese voneinander ab und ordnen sie in umfassendere historische und fachliche Kontexte ein;
- bestimmen Voraussetzungen und Konsequenzen von Modellen, Konzepten, Theorien und Positionen und erläutern diese Modelle, Konzepte, Theorien und Positionen an Beispielen und in Anwendungskontexten;
- erklären ansatzweise die Genese von Modellen, Konzepten, Theorien und Positionen;
- vergleichen exemplarisch Ansprüche von Modellen, Konzepten, Theorien und Positionen mit Fallbeispielen der Wirklichkeit;
- wenden fachlich relevante Informationen und Methoden auf eigene philosophische, pädagogische und psychologische Projekte und propädeutische Untersuchungen an;
- argumentieren schlüssig und sind in der Lage, eigene Gedankengänge kritisch zu prüfen;
- reflektieren ihr eigenes Verständnis und ihre subjektiven Theorien im Spiegel wissenschaftlicher Modelle, Konzepte und Theorien.

Niveau 3: Bewerten/Gestalten

Niveau 3 umfasst neben Bewerten und Gestalten auch Tätigkeiten wie Prüfen, Ermitteln, Erörtern, kritisches Beurteilen, Planen, Entwickeln, Produzieren, simulatives Erproben, Evaluieren.

Die Schüler:innen…

- prüfen philosophische, pädagogische und psychologische Sachverhalte und Zusammenhänge unter Beizug fachlich relevanter Gütekriterien;
- ermitteln eigenständig philosophische, pädagogische und psychologische Fragestellungen zielorientiert und unter Beizug fachmethodischer Grundlagen;
- erörtern argumentativ abwägend Problemstellungen, indem sie sich auf fachlich relevante Modelle, Konzepte, Theorien und Positionen beziehen;
- entwickeln eigene Lösungsansätze für philosophische, pädagogische und psychologische Problemstellungen;
- beurteilen die Überzeugungskraft sowie die Konsistenz von Modellen, Konzepten, Theorien und Positionen;

- vertreten im Rahmen rationaler Diskurse im Unterricht eine eigenständige Position und gehen dabei auch argumentativ auf andere Positionen ein;
- erproben simulativ verschiedene Handlungsoptionen;
- begründen Handlungsoptionen argumentativ mit Bezügen zu sorgfältig ausgewählten philosophischen, pädagogischen und psychologischen Modellen, Konzepten, Theorien und Positionen;
- erproben und evaluieren Handlungsoptionen und -pläne für alltägliche Situationen und beurteilen das eigene Handeln in der Alltagswirklichkeit bzw. in philosophischen, pädagogischen und psychologischen Projekten.

18.7 Beiträge zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen

Die Schüler:innen lernen im Schwerpunktfach PPP folgende kognitive und nicht-kognitive überfachliche Kompetenzen, selbst-/persönlichkeitsbezogene Kompetenzen und sozialkommunikative Kompetenzen zu erweitern.

Die Schüler:innen…

- beschreiben Phänomene der Lebenswelt und entwickeln und erläutern aus ihnen abstrahierend Frage- und Problemstellungen (z. B. anhand philosophischer, pädagogische und/oder psychologischer Betrachtungen);
- recherchieren zu Fragestellungen der sozialen Lebenswelt und beurteilen Quellen;
- arbeiten aus Text- und Filmmaterial Fragestellungen, Annahmen und Argumente heraus;
- verwenden innerhalb aller Fachinhalte sprachlich korrekte Formulierungen und bauen eine ausreichende Sensibilität für den präzisen sprachlichen Ausdruck auf (z. B. anhand der Wiedergabe und Umschreibung fachlicher Begriffe, Konzepte und Befunde und/oder der Analyse von Fallbeispielen);
- orientieren sich bei wissenschaftspropädeutischen Arbeiten an allgemein anerkannten Erfahrungen, an den Regeln der Rationalität und an überprüfbarer Objektivität;
- untersuchen Fragen und Problemstellungen wissenschaftspropädeutischer Arbeiten kritisch und methodisch geleitet (z. B. unter Beizug der Fachtraditionen und Methoden der Philosophie, Pädagogik und Psychologie) und analysieren und interpretieren empirische Forschungsdaten kritisch;
- bilden geeignete Lern- und Arbeitsstrategien aus (u. a. bereichert durch die fachliche Auseinandersetzung mit «Emotion und Motivation», «Lernen» und «Entwicklung») und reflektieren und optimieren das eigene Lernverhalten (insbesondere anhand lernpsychologischer Vertiefungen und bildungsbezogener Reflexionen);
- begründen Handlungsoptionen argumentativ und erproben diese simulativ;
- umschreiben und vergleichen unterschiedliche wissenschaftstheoretische, geistes- und kulturgeschichtliche Ansätze und Paradigmen (z. B. anhand der philosophischen, pädagogischen und psychologischen Ansätze und Paradigmen);
- entwickeln eigene Überlegungen und Standpunkte und legen diese sprachlich präzise dar;
- argumentieren, indem sie Gründe gegeneinander abwägen und zu einem eigenständigen Urteil gelangen;
- hinterfragen das eigene Erleben und Handeln wie z. B. Selbstregulationsstrategien oder Kommunikationsverhalten und begegnen fremden wie auch eigenen Überzeugungen kritisch;
- setzen sich mit verschiedenen Lebenswirklichkeiten, Weltbildern und Wissenschaftsvorstellungen auseinander und nehmen in Gesprächen eine Haltung gegenseitiger Achtung ein.

18.8 Beiträge zur Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen

Im Hinblick auf die Allgemeine Studierfähigkeit in Deutsch und Mathematik fördert das Schwerpunktfach PPP folgende basalen Kompetenzen.

Die Schüler:innen…

- arbeiten beim Recherchieren sorgfältig mit Originaltexten, Quellentexten, Sachbuchtexten sowie vertrauensvollen Internetseiten und differenzieren diese von persönlichen Stellungnahmen, Erfahrungsberichten usw.;
- wenden beim Verarbeiten der Textinformationen sowohl elaborative als auch reduktive Strategien an, stellen bedeutsame Textpassagen in eigenen Worten verständlich dar und vergleichen Argumente (z. B. unterschiedlicher Paradigmen/Ansätze);
- fertigen beim Erheben von Daten mittels Fragebogen, Interviews, Experiment o. Ä. sorgfältige schriftliche Dokumentationen an und bereiten die Auswertung und Interpretation der Daten nachvollziehbar auf;
- formulieren eigene Überlegungen und Thesen systematisch geordnet, adressatenbezogen und möglichst exakt;
- machen mathematisches Wissen und Können an konkreten Beispielen der Lebenswelt sichtbar und wenden empirische Daten flexibel und adaptiv an;
- vollziehen statistische Grundfunktionen nach (Deskription, Wahrscheinlichkeit), unterscheiden kausale und korrelative Zusammenhänge und wenden diese in Analysevorgängen an;
- lesen und interpretieren Ergebnisdarstellungen statistischer Datensätze (Graphiken, Tabellen), diskutieren diese kritisch wägen die Stichhaltigkeit und die Repräsentativität empirischer Aussagen ab.

18.9 Methoden und Medienkompetenz

Die im Schwerpunktfach PPP versammelten Fächer sind besonders geeignet, ein Bewusstsein für das eigene Vorgehen und die spezifischen Methoden der unterschiedlichen Fächer zu fördern. Die Methodenreflexion ist Teil des PPP-Selbstverständnisses und begleitet die Diskussion aller Inhalte. Dabei geht es ebenso um Elemente der Logik, Aspekte der Begriffsanalyse, die Rekonstruktion von Voraussetzungen und Systemzusammenhängen wie methodische Fragen der empirischen Sozialwissenschaften. Geschult werden analytische Fähigkeiten, das hermeneutische Bewusstsein und Kenntnisse im kritischen Umgang mit den Ergebnissen von Untersuchungen.

18.10 Mögliche Bezüge zu anderen Lernbereichen

Die folgende Zusammenstellung ist als Anregung für die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Rahmen von Themenwochen und Projekten gedacht.

Sprache / Linguistik	• Psycholinguistik (Spracherwerb, Sprachentwicklung, Zwei-/Mehrsprachigkeit) • Kommunikation • Sprache, Denken, Handeln • Logik, Argumentation, Rhetorik
Mathematik	• Skaleneffekte • Mathematische Lerntheorien • Philosophie der Mathematik • Mathematik und Neuropsychologie / Neurophilosophie

	• Logik • Spieltheorie
Informatik	• Robotik, Künstliche Intelligenz • Umgang mit Daten • Auswirkungen neuer Technologien • Digitalisierung und Politik
Biologie	• Biologische Grundlagen des Verhaltens • Zusammenhänge zwischen Gehirn und Verhalten des Menschen • Neuropsychologie • Dimensionen von Stress • Theorien des Lebendigen
Chemie	• Substanzen und die Psyche (Ernährung, Pharmaka, Hormone, Drogen) • Weltbilder und Modelle • natürlich/künstlich
Physik	• Weltbilder und Modelle • Radioaktivität und Politik • Kosmologie • Zeit und Raum
Geografie	• Anthropozän • Umweltethik • Klimagerechtigkeit • Urbanistik
Geschichte	• Geschichtsphilosophie (Fortschritt, Utopien) • Narrative • Staatsphilosophie • Psychogeschichte • psychologische Erklärungsansätze (für z. B. Fundamentalismus, Extremismus)
Sport	• Motivation und Emotion im Sport • Förderung der Sozialentwicklung • Mentales Coaching • Doping

	• Ästhetik
Musik und Bildnerisches Gestalten	• Musik und Bilder als psychologische Mittel (z.B. psychologische Kriegsführung, Propaganda) • Einsatzmöglichkeiten von Musik und Malen in versch. Therapieformen • Kreativität und Selbstausdruck • Kunstphilosophie, Ästhetik
Wirtschaft & Recht	• Markt- und Werbepsychologie (Bedürfnis-Strukturen, Kaufverhalten) • Berufspsychologie (Situation am Arbeitsplatz, Mobbing) • Organisationspsychologie • Lohn und Gerechtigkeit • Alternative Wirtschaftsmodelle • Rechtsphilosophie • Recht und Ethik

19 Religion und Ethik

Hinweis: Das Fach Religion und Ethik ist ein Freifach.

19.1 Bildungsziele

Das Fach Religion und Ethik leistet einen unverzichtbaren 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.

Religion und Ethik befasst sich auf wissenschaftlicher Grundlage mit dem Phänomen Religion als wesentlicher Dimension menschlicher Existenz auf individueller sowie gesellschaftlicher Ebene. Durch die Auseinandersetzung mit verschiedensten Religionen und Weltanschauungen 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 Weltdeutungen konfrontiert. Es gehört zum Auftrag des Gymnasiums, den Schülerinnen und Schülern eine Übersicht über die wichtigsten weltanschaulichen Strömungen zu verschaffen und die verschiedenen Weltbilder miteinander in einen Dialog zu bringen, um damit die Toleranz gegenüber den verschiedenen Weltanschauungen zu fördern und die persönliche Urteilskompetenz weiterzuentwickeln. Durch das Fach können zudem Deutungskompetenzen für den mündigen Umgang mit öffentlicher Berichterstattung über Religion erworben werden.

19.2 Richtziele

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind sich der Verschiedenartigkeit von Weltanschauungen bewusst und pflegen eine Haltung der Toleranz und Dialogbereitschaft.
- zeigen sich offen für verschiedenartige menschliche Glaubens- und Transzendenzerfahrungen und können reflektiert mit diesen umgehen.
- können sich an ethischen Grundwerten und -normen (u. a. an den Menschenrechten) orientieren sowie mit gesellschaftlichen Werten und Normen auseinandersetzen.
- zeigen Interesse und Verständnis für Menschen mit einem anderen religiösen oder weltanschaulichen Hintergrund.
- 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 in Geschichte und Gegenwart relevanten religiösen Traditionen (Judentum, Christentum, Islam, Hinduismus, Buddhismus und ausgewählte weitere Religionen) und können über deren zentrale (Praxis-)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 gemeinsame Grundwerte und Grundnormen der Religionen und Weltanschauungen und können Gemeinsamkeiten und Unterschiede benennen.
- gewinnen einen Überblick über wesentliche Elemente ethischer Entscheidungsprozesse und können sich mit ethischen Fragen auseinandersetzen.

19.3 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
2	2	2	2								

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 des Judentums, Christentums, Islam, Hinduismus und Buddhismus 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 sozialethischen und sozialpolitischen Fragen/Problemstellungen auseinandersetzen.

19.4 Fachdidaktische Grundsätze

Das Fach Religion und Ethik, welches unabhängig von der Religionszugehörigkeit oder Weltanschauung besucht wird, ist kein Ort der Glaubensvermittlung oder Glaubenseinübung einer bestimmten Religion oder Konfession, sondern befasst sich auf wissenschaftlicher Grundlage mit dem Phänomen Religion als Dimension menschlicher Existenz auf individueller sowie gesellschaftlicher Ebene. Es steht dennoch in einem besonderen Spannungsfeld. Die Erarbeitung und Vermittlung von Wissen und Information ist einerseits wissenschaftlichen Kriterien verpflichtet, anderseits lebt der Lernprozess vom direkten Bezug zu den weltanschaulichen Positionen 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 kennen zu lernen und die verschiedenen Weltanschauungen 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, erhält 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. Das Fach Religion und 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 religiöse und ethische Urteilskompetenz und die eigene Meinungs- und Identitätsbildung der Schülerinnen und Schüler fördern.

19.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Wichtige Elemente des Fachs Religion und Ethik sind neben dem Verarbeiten und Konsultieren von Texten, Bildmaterial, religiösen Kultgegenständen und Filmmaterial auch Symbole, die im Alltag auftauchen. 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 sollen gleichzeitig die Fähigkeit erwerben, Lernprozesse selbständig zu organisieren sowie Ergebnisse und Erkenntnisse strukturiert zu präsentieren, wobei auch ICT-Kompetenzen erworben werden sollen; etwa das Anwenden von elektronischen Nachschlagewerken, allgemeine Recherchen im Internet zu religionswissenschaftlichen Themen und damit verbunden ein kritischer Umgang mit unterschiedlichen Medien. Der Erwerb von einer sach- und fachgerechten Kommunikationskompetenz ist ein Ziel, welches im Fach Religion und Ethik auf verschiedene Weisen angestrebt und entsprechend eingeübt wird. Den Schülerinnen und Schülern wird Raum gegeben, in Begegnung und Gespräch über Religion die eigene Position begründet zu artikulieren und dabei die Ansichten und Argumente der jeweiligen Gesprächspartner umsichtig nachzuvollziehen.

19.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Religion und Ethik als Fach mit kulturellen, historischen und ethischen Fragestellungen lässt sich mit vielen am Gymnasium unterrichteten Fächern vernetzen. Hier seien einige Themenbeispiele dafür genannt:

- Bildnerisches Gestalten: Kalligraphie, religiöse Themen und Motive in der Kunstgeschichte
- Biologie: Evolution vs. Kreationismus
- Chemie: Thema Glück – welche chemische Reaktion findet in einem «glücklichen» Körper statt?
- Deutsch: Heilige Schriften der Weltreligionen als Bezugspunkt zur Weltliteratur, Shoa als Grundlagenwissen für die deutsche Literatur nach dem Zweiten Weltkrieg

- Geografie: Religionsgeografie bzw. Wechselwirkung zwischen Religion und Geografie
- Geschichte: die Hochkultur des Islam im Mittelalter, Martin Luther und die Reformation, Ausbreitung des Christentums/Islam, die Rolle und Bedeutung von Religion/Christentum im Wandel der Zeit (Bsp.: Investiturstreit, Aufklärung)
- Latein/Griechisch: Römische und Griechische Götterwelten/Kultur
- Musik: Musik als Abbild gesellschaftlicher Ordnungen (u.a. der Religion) Kirchenmusik, Singen von Koranversen/Toraabschnitten
- Physik/Mathematik: Entstehung des Universums (Urknall) vs. Schöpfungsmythen
- Sprachfächer: Bezüge zur Stellung der Religion in den im Unterricht behandelten Staaten
- Wirtschaft und Recht: Ethik in Wirtschaft und Recht mit Verknüpfungen zu Normen und Werten

20 Wirtschaft und Recht

20.1 Bildungsziele

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.

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. Es leistet allgemein einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung des gymnasialen Bildungszieles (allgemeine Studierfähigkeit und vertiefte Gesellschaftsreife) sowie insbesondere zu den nachfolgend genannten Teilzielen: Förderung von geistiger Offenheit und der Fähigkeit zum selbständigen Urteilen, vom Zurechtfinden in der natürlichen, technischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt sowie vom Wahrnehmen der Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur.

Ausserdem sollen die Schülerinnen und Schüler 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 folglich 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 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.
- kennen jedoch auch die Grenzen des Modelldenkens.
- üben an geeigneten Themen ein analytisches, strukturiertes und präzises Denken ein.

– können verbale, grafische und mathematische Darstellungsmethoden anwenden.
– erkennen 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.
– erkennen 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.
– kennen 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 Wirtschaftswissenschaften begonnen, indem mit Begriffen und grundlegenden Konzepten die Basis für die weitere fachwissenschaftliche Vertiefung gelegt wird.

Im Fach **Einführung in Wirtschaft und Recht** für das Wirtschaft-Rechtliche Profil hingegen wird eine sorgfältige und vertiefte Einführung in die Rechtswissenschaft vorgenommen, anhand derer danach im Schwerpunktfach weitere rechtliche Themen vertieft behandelt werden können.

Das Fach Einführung in Wirtschaft und Recht wird auch im Lehrplan des Wirtschaft-Rechtlichen Profils separat ausgewiesen (vgl. nachfolgende Stundentafel und Grobziele), materiell wird es aber in den logischen Aufbau des Fachs Wirtschaft und Recht integriert. Deshalb erscheint das Fach Einführung in Wirtschaft und Recht für das Wirtschaftlich-Rechtliche Profil an dieser Stelle des Lehrplans.

20.4 Grobziele Einführung in Wirtschaft und Recht (für 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
						2	2				

Mittelstufe

Recht

– Recht als ordnendes Gebilde für unser gesellschaftliches Zusammenleben erfassen
– den Aufbau der schweizerischen Rechtsordnung kennen sowie in diesem Zusammenhang Elemente des Rechtsstaats verstehen
– mithilfe der Subsumptionstechnik strukturiert Fälle aus verschiedenen Rechtsgebieten lösen
– die Einleitungsartikel des Zivilgesetzbuches als wichtige Grundlage des schweizerischen Privatrechts erfassen und auf verschiedene Sachverhalte anwenden
– Grundzüge des Personen- und Sachenrechts beschreiben und auf unterschiedliche Rechtssituationen anwenden
– das Zustandekommen von Obligationen beurteilen sowie deren Erfüllung überprüfen

20.5 Grobziele Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht

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

- Ursachen und Ziele des Wirtschaftens kennen und kritisch hinterfragen
- grundlegende Begriffe und Konzepte der Wirtschaftswissenschaften kennen und anwenden
- verschiedene Unternehmensarten kennen und aufgrund von unterschiedlichen Kriterien unterscheiden
- Unternehmen als Teil seiner ökologischen, sozialen, rechtlichen, technologischen und ökonomischen Umwelt begreifen, sowie die Wechselwirkungen und die sich daraus ergebenden Zielbeziehungen beschreiben und beurteilen
- leistungswirtschaftliche Ziele formulieren und interpretieren
- leistungswirtschaftliche Konzepte und Methoden zur Zielerreichung kennen und anwenden
- mithilfe von Kostenüberlegungen Preise festlegen
- Themen und Problemstellungen des Personalwesens kennen und Lösungsansätze diskutieren
- die doppelte Buchhaltung eines Unternehmens selbständig eröffnen, führen und abschliessen

Volkswirtschaftslehre

- sich kritisch mit der ökonomischen Denkweise und ökonomischen Grundkonzepten auseinandersetzen
- Knappheit als eine Grundproblematik der Volkswirtschaftslehre verstehen
- Das Zusammenwirken der verschiedenen volkswirtschaftlichen Akteure im Wirtschaftskreislauf erklären
- Die Preisbildung auf den Märkten anhand des Marktmodells analysieren und beurteilen
- Ursachen und Auswirkungen von staatlichen Markteingriffen analysieren und beurteilen
- Preis- und Mengenentscheide in unterschiedlichen Marktformen grafisch ermitteln sowie erläutern
- Die Auswirkungen von internationalem Handel ermitteln und kritisch beurteilen

Oberstufe

Betriebswirtschaftslehre

- Themen und Methoden im Zusammenhang mit der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensstrategien kennen und anwenden
- Unternehmensstrategien sowie unternehmerische Entscheide aufgrund von ethischen, sozialen und ökologischen Kriterien beurteilen
- finanzielle Ziele formulieren und interpretieren
- verschiedene Finanzierungsarten kennen und geeignete Finanzierungsentscheide für eine Unternehmung treffen
- mittels Kennzahlen die finanzielle Situation einer Unternehmung anhand von Daten der drei Jahresrechnungen beurteilen
- Investitionsprojekte anhand von verschiedenen Methoden der Investitionsrechnung beurteilen

Volkswirtschaftslehre

- Ursachen und Auswirkungen von Markt- und Staatsversagen analysieren sowie Lösungsmöglichkeiten beurteilen
- Preis- und Mengenentscheide in unterschiedlichen Marktformen mathematisch ermitteln sowie erläutern
- gesamtwirtschaftliche Grössen kennen und interpretieren
- Bestimmungsfaktoren des Wachstums kennen sowie Chancen und Gefahren von Wirtschaftswachstum im nationalen und internationalen Kontext beurteilen
- Ursachen von kurzfristigen volkswirtschaftlichen Instabilitäten beschreiben

- Funktionsweise von verschiedenen wirtschaftspolitischen Instrumenten erläutern sowie diese aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilen
- Aufgaben und Instrumentarium der Nationalbank kennen sowie die aktuelle Geldpolitik beurteilen
- zwei der folgenden makroökonomischen Themen behandeln:
- Finanzierungsmechanismen des Staates erfassen sowie die Nachhaltigkeit der staatlichen Haushaltspolitik diskutieren
- unterschiedliche Systeme der sozialen Sicherheit beschreiben sowie deren Herausforderungen analysieren
- Bedeutung der wirtschaftlichen Verflechtung mit dem Ausland erkennen und kritisch diskutieren

Recht

- die Bestimmungen des Kaufvertrags erarbeiten sowie Rechtsfragen aus dem Alltag lösen
- Merkmale der wichtigsten Rechtsformen von Unternehmen erarbeiten und deren Vor- und Nachteile anhand von konkreten Sachverhalten beurteilen
- mindestens ein Rechtsgebiet des öffentlichen Rechts exemplarisch behandeln

Ethik in Wirtschaft und Recht

- die Begriffe Ethik, Moral, Wirtschaft, Ökonomik und Recht kennen und anwenden
- unterschiedliche Ethikansätze sowie Methoden ethischer Argumentation und Entscheidungsfindung kennen und auf wirtschaftliche und rechtliche Problemstellungen anwenden
- Möglichkeiten und Ansätze einer ethischen und gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen kennen 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 auf Vernetzungen zwischen den Fachgebieten Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Recht eingegangen wird. Anhand von Fallstudien kann besagter Interdisziplinarität zusätzlich Rechnung getragen werden.

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

Kontakte zu Unternehmungen, Experten sowie politischen und gesellschaftlichen Institutionen wie auch der Besuch von Gerichtsverhandlungen sind dabei insbesondere wertvoll.

Im Rechtskundeunterricht wird die Subsumptionstechnik regelmässig und systematisch angewendet.

Im Volks- und Betriebswirtschaftsunterricht können Planspiele, Experimente, Fallstudien und Simulationsmodelle eingesetzt werden.

Zu den geeigneten Unterrichtsmethoden im Bereich Ethik gehören zum Beispiel Fallanalyse, Gedankenexperiment, Dilemma-Diskussion, 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.

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 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 oder der Entwicklung und Analyse der Menschenrechte.
Wenn der Einfluss von Moral und Ethik auf unsere Rechtsordnung oder die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen thematisiert werden, bieten sich spannende Schnittstellen mit dem Fach Religion 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. Ausserdem werden in einigen ökonomischen Lernbereichen Fertigkeiten aus dem Mathematikunterricht angewandt, wie zum Beispiel die mathematische Beurteilung von Investitionsprojekten oder die mathematische Analyse der Preis- und Mengenentscheide in unterschiedlichen Marktformen.

21 Einführung in Wirtschaft und Recht

21.1 Bildungsziele

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.

Mit ökonomischer, juristischer und politischer Bildung leistet das Fach Einführung in Wirtschaft und Recht einen wesentlichen Bildungsbeitrag zum Verständnis der heutigen Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftsordnung sowie zur Aufrechterhaltung ihrer Funktions- und Entwicklungsfähigkeit. Es leistet allgemein einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung des gymnasialen Bildungszieles (allgemeine Studierfähigkeit und vertiefte Gesellschaftsreife) sowie insbesondere zu den nachfolgend genannten Teilzielen: Förderung von geistiger Offenheit und der Fähigkeit zum selbständigen Urteilen, vom Zurechtfinden in der natürlichen, technischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt sowie vom Wahrnehmen der Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur.

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 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.
- kennen jedoch auch die Grenzen des Modelldenkens.
- üben an geeigneten Themen ein analytisches, strukturiertes und präzises Denken ein.
- erkennen allfällige Widersprüche zwischen individuellen und kollektiven sowie zwischen kurz- und langfristigen Zielsetzungen in der Wirtschaft.

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

21.4 Grobziele Einführung in Wirtschaft und Recht (für alle Profile ausser 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
						2	2				

Mittelstufe

Betriebswirtschaftslehre

– Ursachen und Ziele des Wirtschaftens kennen und kritisch hinterfragen
– Unternehmen als Teil seiner ökologischen, sozialen, rechtlichen, technologischen und ökonomischen Umwelt begreifen sowie die Wechselwirkungen und die sich daraus ergebenden Zielbeziehungen beschreiben und beurteilen

Volkswirtschaftslehre

– 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
– Hintergründe von mindestens einer aktuellen volkswirtschaftlichen Problemstellung erarbeiten sowie das Thema analysieren und diskutieren

Recht

– Recht als ordnendes Gebilde für unser gesellschaftliches Zusammenleben erfassen
– den Aufbau der schweizerischen Rechtsordnung verstehen
– mithilfe der Subsumptionstechnik strukturiert einfache Fälle lösen
– Grundzüge des Personenrechts auf verschiedene Rechtssituationen von Jugendlichen anwenden
– Systematik und Besonderheiten von mindestens einem weiteren Rechtsgebiet erarbeiten sowie typische Fälle lösen

21.5 Grobziele Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht

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

Hinweis:

Im Ergänzungsfach kann auf den in der Einführung in Wirtschaft und Recht erarbeiteten Kenntnissen und Fertigkeiten aufgebaut werden. Die Lernziele aus dem Fach Einführung in Wirtschaft und Recht werden vorausgesetzt.

Oberstufe

Betriebswirtschaftslehre

– finanzielle Ziele formulieren und interpretieren
– anhand von Kennzahlen die finanzielle Situation einer Unternehmung beurteilen
– leistungswirtschaftliche Ziele formulieren und interpretieren
– leistungswirtschaftliche Konzepte und Methoden kennen und anwenden

Volkswirtschaftslehre

– staatliche Markteingriffe analysieren und beurteilen
– Ursachen von volkswirtschaftlichen Instabilitäten und Wachstumsproblemen erklären und die entsprechenden wirtschaftspolitischen Ansätze bewerten

Recht

– Systematik und Besonderheiten von mindestens einem Rechtsgebiet erarbeiten sowie typische Fälle lösen

Themenzentrierter Unterricht

– ein Thema aus betriebswirtschaftlicher, volkswirtschaftlicher und/oder rechtlicher Sicht vertieft und interdisziplinär bearbeiten

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 auf Vernetzungen zwischen den Fachgebieten Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Recht eingegangen wird. Anhand von Fallstudien kann besagter Interdisziplinarität zusätzlich Rechnung getragen werden.

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

Kontakte zu Unternehmungen, Experten sowie politischen und gesellschaftlichen Institutionen wie auch der Besuch von Gerichtsverhandlungen sind dabei insbesondere wertvoll.

Im Rechtskundeunterricht wird die Subsumptionstechnik regelmässig und systematisch angewendet.

Im Volks- und Betriebswirtschaftsunterricht können Planspiele, Experimente, Fallstudien und Simulationsmodelle eingesetzt werden.

Der Unterricht fördert eine sachgerechte, sprachlich korrekte Ausdrucksweise sowie die Verwendung von wirtschaftlichen und rechtlichen Fachbegriffen.

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 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Das Fach Einführung in 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 oder der Entwicklung und Analyse der Menschenrechte.
Wenn der Einfluss von Moral und Ethik auf unsere Rechtsordnung oder die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen thematisiert werden, bieten sich spannende Schnittstellen mit dem Fach Religion 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. Im Ergänzungsfach werden einige Fertigkeiten aus dem Mathematikunterricht angewendet, wie zum Beispiel die Beurteilung der finanziellen Situation von Unternehmen anhand von Kennzahlen.

Lernbereich Kunst und Musik

22 Bildnerisches Gestalten

22.1 Bildungsziele

Das Fach Bildnerisches Gestalten befasst sich mit der Rezeption und Produktion von Bildern. Der Gegenstand des Faches ist das Bild im Sinne eines «erweiterten Bildbegriffs»; es thematisiert bildhafte Vorstellung wie Ausdruck, Bildkommunikation sowie räumliche wie bildliche Darstellung.

Mit der systematischen Schulung und Förderung der Bildkompetenz vertiefen sich Erkennen und Begreifen der Zusammenhänge zwischen Bildsprache und Raumerfahrung, zwischen der visuellen Wahrnehmung und dem Bild als Kommunikationsmittel. Die Entwicklung der gestalterischen Ausdrucksfähigkeit und Bildkompetenz verlangt differenziertes Sehen und Urteilen, Einsicht in die Kultur der Bilder und Gesetzmässigkeiten sowie in Bildprozesse, verbunden mit der praktischen Kenntnis und Erfahrung der gestalterischen Techniken, Verfahren und Mittel.

Mit einer theoretischen sowie praktischen Auseinandersetzung in den Bereichen der bildenden Kunst, der Raumgestaltung und Architektur, der Medien, des Designs und der gestalteten Umwelt werden Reflexion und kreative Produktivität in einem breiten Spektrum des Gegenstandes gefördert und ermöglicht.

Im Bildnerischen Gestalten befassen sich die Schülerinnen und Schüler sowohl mit der sichtbaren Aussenwelt als auch mit ihren eigenen Vorstellungen, Erinnerungen, Fantasien und Gefühlen.

In der gestalterischen Arbeit lernen die Schülerinnen und Schüler, kontinuierlich zu üben, genau zu beobachten und persönliche Lösungen zu suchen und zu finden. Dies verschafft ihnen Erfolgserlebnisse. Gelingen und Scheitern sind dabei ausschlaggebende Erfahrungen. Das ästhetische Lernen in einem mehrheitlich prozesshaften Unterricht, der individuell, sozial und interaktiv erfolgen kann und Strategien zur Selbstermächtigung enthält, fördert die Persönlichkeit und Selbständigkeit der Schülerinnen und Schüler.

Themen und Techniken der Bildgestaltung werden im Laufe der Schulzeit im Sinne des Spiralcurriculums wiederholt aufgegriffen und mit komplexeren und anspruchsvolleren Aufgaben vertieft. Mit einer kontinuierlichen Zunahme der Bildkompetenz werden transdisziplinäre Arbeiten und das Kommunizieren mit Bildern ermöglicht. Bildnerisches Gestalten greift in seinem Unterricht oft gesellschaftsrelevante, aktuelle Themen wie auch Fragestellungen anderer Fächer auf und bietet gute Voraussetzung für fächerübergreifendes Arbeiten, für selbstorganisiertes Lernen und die Gelegenheit für erweiterte Lernformen.

22.2 Richtziele

Grundhaltungen

- Neugier, Experimentierfreude, Geduld, Konzentration und Ausdauer hinsichtlich gestalterischer Aufgaben entwickeln
- Mut und Selbstvertrauen in eigene gestalterische und experimentelle Möglichkeiten aufbauen und die Vielfalt und Qualitäten der persönlichen Ausdrucksform erkennen, pflegen und vertiefen
- Bereitschaft, sich auf selbständige, selbstgesteuerte, gestalterische Prozesse einzulassen
- sorgfältigen und zielgerichteten Umgang mit Werkstoffen und Werkzeugen erlernen und anwenden
- Interesse für ästhetische Fragen, für visuelle Kultur und Offenheit gegenüber Kunstwerken aus der Vergangenheit und Gegenwart entwickeln
- Bereitschaft und Interesse am Entwickeln, Üben und Trainieren der handwerklichen sowie feinmotorischen Fertigkeiten

Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten

- Kenntnisse und Fertigkeiten in den wichtigsten produktiven Bildverfahren erlangen
- bildnerische Werke in ihren gesellschaftlichen Zusammenhängen verstehen sowie alltägliche Bilderfahrung verständlich beschreiben
- Fachbegriffe des Bildnerischen Gestaltens, der Darstellungsmethoden und Darstellungstechniken kennen und in der Auseinandersetzung mit der visuellen Kultur eine präzise Sprache anwenden

- aus Beobachtungen, Fantasien und Gefühlen vielschichtige bildnerische Vorstellungen entwickeln und diese gestalterisch umsetzen
- eine präzise Vorstellung des gestalterischen Prozesses entwickeln, sich darauf einlassen sowie die Wechselwirkung zwischen Vorstellung und der entstehenden Arbeit erkennen
- künstlerische Methoden und Praxen im Hinblick auf einen erweiterten Bildbegriff erkennen und anwenden
- aktuelle Bildmedien nutzen, ihre Möglichkeiten erkennen und anwenden
- gestalterische Projekte eigenständig konzipieren, realisieren und reflektieren

22.3 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
2	2	2	2	2	2	2	2	1			

Unterstufe

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- mit den praktischen wie theoretischen Grundlagen in den Bereichen Gestalten und Visuelle Wahrnehmung bekannt werden.
- die Grundlagen der Raumdarstellung im Bild verstehen und anwenden.
- die bildnerische Arbeit aus der Vorstellung und der Anschauung als eine Form der Erkenntnis und Kommunikation erleben.
- im zweidimensionalen Gestalten die Empfindung für Komposition, Hell-Dunkel, Farbe, Raum und Bewegung entwickeln.
- im dreidimensionalen Gestalten die Empfindung für Plastizität und Räumlichkeit entwickeln.
- genaues Beobachten im Objekt- und Naturstudium entwickeln und üben.
- die wichtigsten zeichnerischen Mittel, Darstellungstechniken und Darstellungsmethoden kennen und anwenden.
- sich mit eigenen Arbeiten und beispielhaften Kunstwerken auseinandersetzen.
- elektronische Bildwelten beurteilen und exemplarisch erschaffen.

Mittelstufe/Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Bildgestaltung als Kommunikations- und Ausdrucksform bewusst planen und einsetzen.
- die Systematik der Ausdrucks- und Darstellungsmöglichkeiten vertiefen und anwenden.
- in komplexen Aufgaben gezielt mehrere Techniken und Medien nutzen (beispielsweise ein Filmdrehbuch skizzieren).
- aktuelle Medien und deren Anwendung kennen und für eigenständige Arbeiten nutzen.
- einfache Bild-Programmiersprachen kennenlernen und anwenden können.
- Übungen und handwerkliche Fertigkeiten vertiefen.
- die Bedeutung und Funktion des Bildes und der Raumdarstellung in unterschiedlichen Situationen und Medien erkennen und einschätzen.
- die Bedeutung der Wechselwirkung zwischen bewusstem und intuitivem Gestalten erkennen sowie passende Gestaltungsprozesse planen und selbständig lösen.
- Gestaltung als Abstraktionsprozess und unterschiedliche ästhetische Erfahrungen erleben, beschreiben und anwenden.
- ausgewählte Werke der bildenden Kunst betrachten und analysieren, entsprechende Texte zur bildenden Kunst lesen.
- sich mit Kunstbewegungen und mit Arbeiten von Künstlern und Künstlerinnen auseinandersetzen.

22.4 Grobziele Ergänzungsfach

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

Oberstufe

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

Die Schülerinnen und Schüler

- befassen sich vertieft mit der Theorie der Gestaltung und sie gestalten eigenständig und reflektierend unter Einbezug ausgesuchter Bildmedien.
- vertiefen technisch-handwerkliche Fähigkeiten an einem eigenen gestalterischen Projekt.
- setzen sich mit ausgesuchten Themen der Gegenwartskunst auseinander.
- erkennen die kommunikative Bedeutung von Gestaltung in der Gesellschaft, einerseits durch Rezeption, andererseits durch selbständige Produktion von Bildern.

Konkret umfasst ihr Auftrag:

- ein gestalterisches Projekt planen, entwickeln und durchführen
- die zu erreichenden Ziele formulieren
- Arbeitsschritte planen, skizzieren, durchführen
- den Prozess dokumentieren und reflektieren
- Medien adäquat einsetzen
- die Schlussarbeit vorstellen
- den Arbeitsprozess und das Ergebnis kritisch überdenken und beurteilen

22.5 Bezüge zu anderen Fachbereichen

Folgende Schwerpunkte ermöglichen vielfältige Bezüge zu andern Fachbereichen:

- dokumentarisches Beobachten und Darstellen, Reduktion und Fokussierung auf wesentliche visuelle Merkmale (Biologie, Chemie, Physik und Geografie)
- visuelle Wahrnehmung, Wahrnehmungsverhalten, Farb- und Helldunkelwahrnehmung (Biologie, Psychologie, Wahrnehmungsverhalten)
- Anatomie, Wachstum, Bewegung, Rhythmus, Sinne, Reize (Biologie, Sport)
- Raum und Perspektive, Geometrie, Optik (Mathematik, Physik)
- Skulptur, Architektur, Installation (Theater, Bühne, Film)
- fotografische und filmische Dokumentation, Foto- und Filmtechnik (alle Fächer)
- Bild und Ton, Bild und Text, Animation, Bildprogrammierung und interaktive Medien (Informatik)
- Videoclip, Trickfilm, Comic, Werbung (Bildsprache, Sprachen)
- Bildanalyse, Bildtheorie, Kunstgeschichte (Semiotik, Sprachen)

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 musikalischen Erscheinungsformen gegenüber und lässt die Jugendlichen die Fähigkeit zum Hören, Verstehen und Reflektieren von musikalischen Ereignissen entwickeln.

Der Musikunterricht soll die Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für die ästhetischen Qualitäten von Musik, für das seelische und körperliche Erleben und das Bewusstwerden von Ordnungsprinzipien und künstlerischen Freiheiten, von Spannung und Entspannung, von Konsonanz und Dissonanz wecken und fördern.

Im Umgang und in der Auseinandersetzung mit Musik können wichtige Haltungen wie soziales Handeln, Geduld, (Selbst-)Disziplin und Konzentrationsfähigkeit, geübt und gefördert werden.

Durch die aktive Auseinandersetzung mit Musik, durch Singen, Spielen, Bewegen und Reflektieren, sollen musikalische Kompetenzen erworben werden. Deshalb setzt das Wissen über Musik einen kontinuierlichen Aufbau und eine Förderung von eigenem musikalischen Handeln und eigener Erfahrung voraus. 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 sinnvolle Freizeitgestaltung und Interesse 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.
- erfahren den 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 ein musikalisches Grundvokabular 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 geistesgeschichtlichen Zusammenhängen.
– kennen die grundlegenden Prinzipien der Klangerzeugung.
– erarbeiten ein ästhetisches Urteilsvermögen aufgrund analytischer und reflektierender Auseinandersetzung mit der Musik.

23.3 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
2	2	2	2	2	2	2	2	1			

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, musizieren, improvisieren und begleiten
– einfache Tanz- und Bewegungsformen kennenlernen oder selber erfinden, einüben und gestalten

Allgemeine Musiklehre, Gehörbildung

– basale Kenntnisse der Musiknotation erwerben und anwenden
– diatonische Tonleitern, Intervalle bis zur Oktave, Dreiklänge und den Quintenzirkel kennenlernen und umsetzen, erste Hörübungen
– einfache Rhythmen sowie Taktarten erkennen und realisieren, dabei Metrum, Takt und Rhythmus unterscheiden
– aufmerksames und differenziertes Hören üben und die charakteristischen Gestaltungsmittel der Musik nachvollziehen und praktisch umsetzen
– historische, moderne und aussereuropäische Instrumente akustisch und visuell erkennen

Musik hören und reflektieren

– sich mit Liedern und Musikstücken und ihrem gesellschaftlichen Kontext auseinandersetzen

Mittelstufe/Oberstufe

Singen, Musizieren und Bewegen

– Fähig- und Fertigkeiten im Bereich des Gesangs und des Instrumentalspiels ausbauen
– chorische Stimmbildung und Sprecherziehung sowie Phonetik anwenden
– das musikalische Repertoire mit Musikbeispielen und Liedgut aus unterschiedlichen Sprach-, Kultur- und Stilbereichen erweitern
– umfassendere Gestaltungsaufträge in den Bereichen Sprechchor, Rhythmus, Improvisation aus- und aufführen
– erweiterte Bewegungs- und Ausdrucksmöglichkeiten des eigenen Körpers erfahren und choreografisch umsetzen

Allgemeine Musiklehre, Gehörbildung, Harmonielehre

– Kenntnisse der elementaren Musiklehre und der Notenschrift vertiefen, erweitern und praktisch anwenden
– erweiterte Tonalität erkennen, benennen und anwenden
– die Akkord- und Harmonielehre erweitern und kompositorisch anwenden
– Erfahrungen mit komplexeren rhythmisch-metrischen Strukturen und neuen Notationsformen sammeln

– Grundlagen der Akustik kennenlernen und differenzieren
– die wichtigsten Aspekte der musikalischen Interpretation bezüglich Melodik, Dynamik und Agogik verstehen und formulieren können

Musikgeschichte, Stilkunde und Formenlehre

– europäische und aussereuropäische Musikkulturen kennenlernen
– vertraut werden mit unterschiedlichen Stilelementen der musikalischen Epochen und Stilistiken
– die wichtigsten Reihungs- und Entwicklungsformen kennenlernen

Musik hören und reflektieren

– Funktionen und Wirkungen von Musik in verschiedenen Lebensbereichen (Sport, Politik, Kirche usw.) erkennen

Kommerzielle Aspekte der Musikproduktion kennenlernen

– den individuellen Umgang mit Musik reflektieren

23.4 Grobziele Ergänzungsfach

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

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 Grobziele Instrumental- und Gesangsunterricht

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
						0.5	0.5	0.5	0.5		

Mittelstufe/Oberstufe

– die Kenntnisse aus dem Schulmusikunterricht im Einzelunterricht umsetzen und umgekehrt
– zielgerichtetes und selbständiges Üben erlernen und sich dessen Wert bewusst werden. Dabei die angewandten Methoden reflektieren und weiterentwickeln
– 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 Kunstverständnis 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 musikgeschichtlichen Recherchearbeiten
– entwickeln eine Selbständigkeit im Erarbeiten geeigneter Musikliteratur, 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 bewusst ein.

23.8 Bezüge zu anderen Lernbereichen

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

– Sprachfächer: historische Epochen in der Musik, der Literatur und im (Musik-) Theater, Sprachrhythmik, Diktion und Phonetik, fremdsprachiges Liedgut
– Mathematik und Physik: Akustik, Partialtonreihe
– Biologie: Anatomie des Körpers, Sinnesorgane und Wahrnehmung
– Geschichte: Musik-, Kultur- und Religionsgeschichte, politische Musik, geistliche Musik
– Bildnerisches Gestalten: Musik in Relation zur Kunst- und Kulturgeschichte, Live – Elektronik
– Sport: Rhythmik, Bewegung und Tanz, koordinative Fähigkeiten, Auftrittskompetenz

Lernbereich Weitere 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) alleine 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 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

- Grundelemente der Spieltechnik und -taktik kennenlernen, in den 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 weiteren 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 Grobziele Ergänzungsfach

Das Ergänzungsfach Sport möchte den Schülerinnen und Schülern den wissenschaftlichen Hintergrund des Sports näherbringen. Grundlage dazu bilden das theoretische Fundament aus den Fächern Biologie, Chemie und Physik sowie praktische Erfahrungen aus dem Sportunterricht (Grundlagenfach). Das Ergänzungsfach Sport gibt Einblicke in die interdisziplinären Sportwissenschaften und greift aktuelle Themen aus der Sportwelt auf.

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

Oberstufe

– Zusammenhänge zwischen körperlicher Leistungsfähigkeit und den Vorgängen im menschlichen Körper bei sportlicher Aktivität erkennen
– Prinzipien der Trainingslehre kennenlernen und in der Praxis reflektieren
– Analysen von Sportarten und eigenen körperlichen Leistungskomponenten vergleichen können
– Trainingsplanung nach Prinzipien der Bewegungslehre verstehen und anwenden können
– Abhängigkeit der leistungsbestimmenden Faktoren im Sport kennenlernen, vergleichen und anwenden
– Bewegungen und sportliche Leistung unter dem Gesundheitsaspekt betrachten und entsprechend behandeln

24.5 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.

24.6 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 erleichtert oder erschwert, je nach Könnensstand. Die Schülerinnen und

Schüler werden mit «Vorzeigen – Nachahmen», Reihenbildern und Videoanalysen mit objektivem Aussenbild und subjektiver Wahrnehmung des Innenbildes konfrontiert.

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:

Sport und Biologie

– Aufbau der Muskulatur und Krafttraining

Sport und Chemie

– Doping und Leistungssteigerung

Sport und Geografie

– Orientierungslauf/Lawinenkunde und Schneesport

Sport und Bildnerisches Gestalten

– Bewegungsgestaltung/Sportbilder/Bewegungsmuster auf Video

Sport und Musik

– Bewegungsbegleitung/Rhythmus

25 Rhetorik

25.1 Bildungsziele

Wer nach der Maturität ein Hochschulstudium und/oder anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft anstrebt, wird früher oder später öffentlich vor Publikum sprechen müssen. Referate, Diskussionen, Podien und Interviews sind Anlässe, bei denen ein rhetorisch sicheres und publikumswirksames Auftreten gefragt ist. Wer sich aber heute beispielsweise in universitären Seminarräumen umhört, stellt fest: Noch immer werden ganze Texte ab Blatt vorgelesen; noch immer herrscht eine grosse Unsicherheit, was öffentliches Reden und den Umgang mit technischen Hilfsmitteln anbelangt.

Das Fach Rhetorik schärft das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler für adressatengerechte mündliche Auftritte; es lehrt den guten Aufbau kurzer Statements wie auch längerer Reden und Vorträge. Es schafft Vertrauen in die Auftrittskompetenz der Schülerinnen und Schüler und unterscheidet zwischen einer Sprache, die fürs Lesen, und einer Sprache, die fürs Zuhören gemacht ist.

25.2 Richtziele

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler lernen

- dass es zwei Grammatiken gibt: eine Grammatik der Schriftlichkeit und eine Grammatik der Mündlichkeit, wobei letztere im Fokus des Faches «Rhetorik» steht.
- die unterschiedlichen Produktions- und Rezeptionsbedingungen dieser beiden Grammatiken kennen.
- einen Text zu verfassen, der fürs Hören bestimmt ist.
- die Qualitäten hörverständlicher Texte auf den Ebenen «Wort», «Satz», «Text».
- hörverständliche Texte so aufzubauen, dass sie ihre Wirkung entfalten können.
- rhetorische Strategien, um ihr Publikum von den eigenen Argumenten mündlich zu überzeugen.
- die Zuhörerschaft zu gewinnen und die Spannung bis zum Schluss des eigenen Auftritts zu halten.
- gute und schlechte Beispiele von Rednerinnen und Rednern kennen, an denen sie sich orientieren können.
- und üben den publikumswirksamen Auftritt.

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, an ihrer Auftrittskompetenz zu arbeiten, um selbstsicher auftreten und präsentieren zu lernen.
- haben Lust, rhetorische Stilmittel kennenzulernen und bei Bedarf in ihre Präsentationen einzubinden.
- setzen sich kritisch mit der Wirkung der eigenen Texte und des eigenen Auftritts auseinander und entwickeln individuelle Stärken.
- sind bereit, eine Vielzahl an Instrumenten einzusetzen, um sich zu verbessern und anderen zu helfen: etwa Peer Tutoring, aber auch das Videostudium.

25.3 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
				1							

Mittelstufe

Die Grobziele decken sich mit den unter «Richtziele» genannten Punkten.

25.4 Fachdidaktische Grundsätze

Im Fach «Rhetorik» steht das gegenseitige Feedback der Schülerinnen und Schüler im Vordergrund der Fachdidaktik. Es macht sich dabei den Unterricht in kleineren Gruppen zunutze, um die Schülerinnen und Schüler möglichst viel üben zu lassen. Es soll nicht darum gehen, kopierfertige Rezepte aufzuzeigen, sondern Strategien zu vermitteln, mit denen sich mündliche Präsentationen und Auftritte erfolgreich gestalten lassen. Dafür kommt eine Vielzahl an Schreib-, Sprech- und Auftrittsübungen zum Einsatz.

25.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler probieren unterstützende Präsentationssoftware aus und diskutieren ihr Für und Wider.

25.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Da kaum ein Gymnasialfach ohne mündliches Präsentieren auskommt, sind die Bezüge zu anderen Lernbereichen von sich aus gegeben.

26 Wissenschaftliche Texte

26.1 Bildungsziele

Spätestens seit der Einführung der Maturitätsarbeit gehört das wissenschaftliche Schreiben zu den wissenschaftspropädeutischen Inhalten des Gymnasiums. Forschungsfragen formulieren, Hypothesen kommunizieren, Forschungsresultate verschriftlichen und publizieren: Das sind Kenntnisse, die heute nicht erst auf Universitätsstufe gelehrt und gelernt werden, sondern bereits im Gymnasium in den Grundzügen behandelt werden sollen.

Das Fach «Wissenschaftliche Texte» beschäftigt sich mit dem Verschriftlichungsprozess 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 wissenschaftlichen Standards zu verschriftlichen. Dabei soll der korrekte Umgang mit Fremdquellen ebenso zu den Bildungszielen des Fachs gehören wie das Pflegen einer leserinnen- bzw. lesergerechten Wissenschaftssprache.

26.2 Richtziele

Grundkenntnisse und -fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen den Schreibprozess wissenschaftlicher Texte als einen mehrphasigen Ablauf kennen, der sich aus einer Planungs-, Datenerhebungs-, Schreib-, Überarbeitungs- und Publikationsphase zusammensetzt.
- Lernen, diesen mehrphasigen Prozess realistisch zu planen.
- wissen, wie sie digitale Informationskataloge benutzen.
- lernen, ein Literaturverzeichnis gemäss gängiger universitärer Standards zu erstellen.
- zitieren aus diesen Quellen vollständig und korrekt und haben ein Gespür für den Unterschied zwischen einem Zitat und einem Plagiat.
- wissen, aus welchen Teilen ein wissenschaftlicher Text aufgebaut ist und wie diese Teile zusammengehören.
- können ihr Wissen sprachlich adressatinnen- und adressatengerecht aufbereiten.

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen, dass wissenschaftliches Schreiben dann gelingt, wenn sie sorgfältig arbeiten.
- erleben wissenschaftliches Schreiben als etwas Lustvolles.
- erkennen, dass wissenschaftliches Arbeiten der konsequenten Offenlegung von Informationsquellen verpflichtet ist.

26.3 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
					2						

Mittelstufe

Die Grobziele decken sich mit den unter «Richtziele» genannten Punkten.

26.4 Fachdidaktische Grundsätze

Wissenschaftliches Schreiben kann dann erfolgreich vermittelt werden, wenn es sich an möglichst realen Schreibanlässen orientiert. Es ist wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler möglichst viel üben können und sich auch gegenseitig über die Qualität ihrer Schreibresultate austauschen.

26.5 Methoden- und Medienkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler lernen den Umgang mit digitalen Katalogen (NEBIS, IDS, E-Periodica). Und sie erfahren, wie sie Textverarbeitungssoftware für das wissenschaftliche Schreiben einsetzen.

26.6 Bezüge zu anderen Lernbereichen

Da im Laufe der Schuljahre verschiedene Fächer wissenschaftliches Schreiben einfordern, ist der Bezug zu anderen Lernbereichen quasi von sich aus gegeben.

27 Klassenstunde

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

28 Anhang – Neue Stundentafeln ab Schuljahr 2022/23

1. und 2. Gymnasium Unterstufe	1. Klasse		2. Klasse		Total*
	HS	FS	HS	FS	
Deutsch	4	3	4	4	**7.5**
Französisch	3	3	3	3	**6**
Englisch	2	2	3	3	**5**
Latein	3	3	3	3	**6**
Mathematik	4	4	4	5	**8.5**
Informatik			2	2	**2**
Biologie	2	2	2	0	**3**
Naturwissenschaftliches Forschen	0	0	0	2	**1**
Chemie	2	0	0	0	**1**
Physik	0	2	0	0	**1**
Robotik	2	2	0	0	**2**
Geschichte	0	0	4	4	**4**
Geografie	3	4	0	0	**3.5**
Religion, Kulturen, Ethik	2	2	1	1	**3**
Musik	2	2	2	2	**4**
Bildnerisches Gestalten	2	2	2	2	**4**
Klassenstunde	1	0	0	0	**0.5**
Sport	3	3	3	3	**6**
Total	**35**	**34**	**33**	**34**	**136**

Schwerpunktfach Latein

3. bis 6. Gymnasium		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	3	3	3	3	4	4	**14**
G*	Wahlfach D oder M							2	2	**2**
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	3	3	4	4	4	4	**15**
G*	Wahlfach M oder D							2	2	**2**
	Informatik	2	2	2	2					**4**
G5	Biologie	2	2	2	2	2	2			**6**
G6	Chemie			2	2	3	3			**5**
G7	Physik			2	2	3	3			**5**
	Wahlfach NW (B/C/P)							2	2	**2**
G8	Geschichte	3	3	2	2	3	3			**8**
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			**6**
	EWR			2	2					**2**
	Wahlfach GSW (G/Gg)							2	2	**2**
G10	BG **oder**	2	2	2	2	2	2	2		**7**
	Musik	2	2	2	2	2	2			**6**
	Instrument			0.5	0.5	0.5	0.5			**1**
WB	SPF Latein	4	4	4	4	3	3	4	4	**15**
WB	Ergänzungsfach							2	2	**2**
WB	Maturitätsarbeit						1	1		**1**
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	Wissenschaftliche Texte					1				**0.5**
	Klassenstunde	1								**0.5**
	Total	**33**	**32**	**35**	**35**	**35**	**35**	**32**	**29**	**133**

Mit Schwerpunkt Physik und Anwendungen der Mathematik

3. bis 6. Gymnasium		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	3	3	3	3	4	4	**14**
G*	Wahlfach D oder M							2	2	**2**
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	3	3	4	4	4	4	**15**
G*	Wahlfach M oder D							2	2	**2**
	Informatik	2	2	2	2					**4**
G5	Biologie	2	2	2	2	2	2			**6**
G6	Chemie			2	2	3	3			**5**
G7	Physik			2	2	3	3			**5**
	Wahlfach NW (B/C/P)							2	2	**2**
G8	Geschichte	3	3	2	2	3	3			**8**
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			**6**
	EWR			2	2					**2**
	Wahlfach GSW (G/Gg)							2	2	**2**
G10	BG	2	2	2	2	2	2	2		**7**
oder	Musik	2	2	2	2	2	2			**6**
	Instrument			0.5	0.5	0.5	0.5			**1**
WB	SPF AM	3	3	2			2	3	3	**8**
	SPF Physik			2	3	3		3	3	**7**
	Ergänzungsfach							2	2	**2**
	Maturitätsarbeit						1	1		**1**
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	Wissenschaftliche Texte					1				**0.5**
	Klassenstunde	1								**0.5**
	Total	**32**	**31**	**35**	**34**	**35**	**34**	**34**	**31**	**133**

Mit Schwerpunkt Biologie und Chemie

3. bis 6. Gymnasium		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	3	3	3	3	4	4	**14**
G*	Wahlfach D oder M							2	2	**2**
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	3	3	4	4	4	4	**15**
G*	Wahlfach M oder D							2	2	**2**
	Informatik	2	2	2	2					**4**
G5	Biologie	2	2	2	2	2	2			**6**
G6	Chemie			2	2	3	3			**5**
G7	Physik			2	2	3	3			**5**
	Wahlfach NW (B/C/P)							2	2	**2**
G8	Geschichte	3	3	2	2	3	3			**8**
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			**6**
	EWR			2	2					**2**
	Wahlfach GSW (G/Gg)							2	2	**2**
G10	BG	2	2	2	2	2	2	2		**7**
oder	Musik	2	2	2	2	2	2			**6**
	Instrument			0.5	0.5	0.5	0.5			**1**
WB	SPF Biologie	3	3	3				3	3	**8**
	SPF Chemie				3	3	3	3	3	**7**
	Ergänzungsfach							2	2	**2**
	Maturitätsarbeit						1	1		**1**
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	Wissenschaftliche Texte					1				**0.5**
	Klassenstunde	1								**0.5**
	Total	**32**	**31**	**34**	**34**	**35**	**35**	**34**	**31**	**133**

Mit Schwerpunktfach Spanisch, Italienisch oder Englisch

3. bis 6. Gymnasium		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	3	3	3	3	4	4	**14**
G*	Wahlfach D oder M							2	2	**2**
G2	Französisch	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
G3	Englisch (oder Italienisch)°	4	4	3	3	3	3	2	2	**12**
G4	Mathematik	4	4	3	3	4	4	4	4	**15**
G*	Wahlfach M oder D							2	2	**2**
	Informatik	2	2	2	2					**4**
G5	Biologie	2	2	2	2	2	2			**6**
G6	Chemie			2	2	3	3			**5**
G7	Physik			2	2	3	3			**5**
	Wahlfach NW (B/C/P)							2	2	**2**
G8	Geschichte	3	3	2	2	3	3			**8**
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			**6**
	EWR			2	2					**2**
	Wahlfach GSW (G/Gg)							2	2	**2**
G10	BG **oder**	2	2	2	2	2	2	2		**7**
	Musik	2	2	2	2	2	2			**6**
	Instrument			0.5	0.5	0.5	0.5			**1**
WB	SPF Sp/It/E	4	4	3	3	3	3	5	5	**15**
WB	Ergänzungsfach							2	2	**2**
WB	Maturitätsarbeit						1	1		**1**
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	Wissenschaftliche Texte					1				**0.5**
	Klassenstunde	1								**0.5**
	Total	**34**	**33**	**34**	**34**	**35**	**35**	**32**	**29**	**133**

Mit Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht

3. bis 6. Gymnasium		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		Total*
		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	
G1	Deutsch	4	4	3	3	3	3	4	4	**14**
G*	Wahlfach D oder M							2	2	**2**
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	3	3	4	4	4	4	**15**
G*	Wahlfach M oder D							2	2	**2**
	Informatik	2	2	2	2					**4**
G5	Biologie	2	2	2	2	2	2			**6**
G6	Chemie			2	2	3	3			**5**
G7	Physik			2	2	3	3			**5**
	Wahlfach NW (B/C/P)							2	2	**2**
G8	Geschichte	3	3	2	2	3	3			**8**
G9	Geografie	2	2	2	2	2	2			**6**
	EWR			2	2					**2**
	Wahlfach GSW (G/Gg)							2	2	**2**
G10	BG **oder**	2	2	2	2	2	2	2		**7**
	Musik	2	2	2	2	2	2			**6**
	Instrument			0.5	0.5	0.5	0.5			**1**
WB	SPF WR	4	4	3	3	3	3	5	5	**15**
WB	Ergänzungsfach							2	2	**2**
WB	Maturitätsarbeit						1	1		**1**
	Sport	3	3	3	3	3	3	3	3	**12**
	Wissenschaftliche Texte					1				**0.5**
	Klassenstunde	1								**0.5**
	Total	**34**	**33**	**34**	**34**	**35**	**35**	**32**	**29**	**133**

29 Neue Lehrpläne ab Schuljahr 2022/23

29.1 Lehrplan Religionen, Kulturen, Ethik (RKE)

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	1	1								

1. Bedeutung des Fachs

1.1 Beitrag zu den gymnasialen Bildungszielen

Nationen, Ethnien, Kulturen, Weltanschauungen – wir leben in einer sich immer stärker pluralisierenden Gesellschaft. Sich auf anspruchsvolle Aufgaben in dieser Gesellschaft und für diese Gesellschaft vorzubereiten, bedeutet zu lernen, sich mit dieser Vielfalt auseinandersetzen und in ihr bzw. mit ihr kommunizieren zu können. (Inter-)Kulturelle Kommunikationssituationen entstehen im Moment der Begegnung von Menschen mit Menschen, real oder virtuell, geplant oder zufällig, und die Qualität dieser Begegnung entscheidet über das Gelingen von Zusammenleben und Zusammenarbeit. Solche Kommunikationssituationen sind in den seltensten Fällen durch rein rationale Argumentationsstrukturen gekennzeichnet, sondern intensiv geprägt von irrationalen Einflüssen wie Emotionen und diversen religiösen bzw. weltanschaulichen Vorstellungen und Haltungen. Sie beinhalten Sprach- und Ausdrucksformen, kulturspezifische Erwartungen und Werte, ritualisierte Handlungen und Normen, die ein rein rational geleiteter Diskurs nicht erfassen und verstehen kann, wodurch sich Missverständnisse festsetzen und Vorurteile entstehen.

Ziel des RKE-Unterrichts ist die Förderung religions- bzw. weltanschauungsbezogener sowie ethischer Sprach- und Kommunikationsfähigkeit: Das beinhaltet auf der einen Seite ein vertieftes Verständnis der eigenen Kulturverhaftung und Enkulturation, d.h. der Entstehung des eigenen, kulturgeprägten Wahrnehmungs-, Denk- und Wertesystems. Auf der anderen Seite geht es um den Aufbau von Akzeptanz für andere Kulturen, was aber auch das Erkennen von Akzeptanzgrenzen sowie das Aushandeln von Akzeptanzspielräumen einschliesst (Ambiguitätstoleranz). Ziel ist ein differenzverträgliches Verständnis von Fremdheit bzw. Fremdheitsdynamiken und ein bewusster und kritischer Umgang mit Stereotypen.

Zusammenfassend lassen sich folgende Bildungsziele des schulischen RKE-Unterrichts festhalten:

Umgang mit Pluralität
Der RKE-Unterricht versteht sich als Einübung des Zusammenlebens von Menschen mit verschiedenen kulturellen und weltanschaulichen Prägungen und Werthaltungen.

Auseinandersetzung mit religiösen bzw. religionsbezogenen Perspektiven auf die Welt
Der RKE-Unterricht ermöglicht eine (kommunikative) Auseinandersetzung mit religiösen bzw. weltanschaulichen Perspektiven und symbolischen Beschreibungen der Welt.

Wertereflexion
Der RKE-Unterricht ermöglicht ein Nachdenken sowie einen (kommunikativen) Austausch über Identität, Werte, Normen und Lebensgestaltung im Spannungsfeld zwischen verschiedenen Kulturen und Lebenswelten.

1.2 Fachdidaktische Ausrichtung

1.2.1 Zur Unterscheidung von konfessionellem und schulischem Bildungsauftrag

Bis weit ins 20. Jahrhundert hinein waren im Kanton Zürich Kirche und Staat eng miteinander verflochten. Dazu gehörte auch die Selbstverständlichkeit eines konfessionellen Religionsunterrichts an den Schulen. Aufgrund von gesellschaftlichen und demografischen Entwicklungen hat dieser Zustand längst seine Legitimität verloren, Kirche und Schule begannen ihre Verhältnisse zu entflechten und ihren

Bildungsauftrag deutlicher voneinander zu unterscheiden. Mit der Einführung des obligatorischen Fachs RKE ist dieser Prozess abgeschlossen. Während der (freiwillige) Unterricht in den Religionsgemeinschaften primär der *Sozialisation* von Kindern und Jugendlichen in einer bestimmten religiösen Tradition oder Konfession («teaching *in* religion») dient, arbeitet der bekenntnisunabhängige RKE-Unterricht an den Mittelschulen an Kompetenzen der *Orientierung* und *Partizipation* in einer kulturell und weltanschaulich pluralistischen Gesellschaft. Er informiert über verschiedene religiöse Traditionen («teaching *about* religion») und fördert im Rahmen interkulturellen (Begegnungs-)Lernens den Respekt und den Dialog zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren sowie einen angemessenen Umgang mit verschiedenen Weltanschauungen und den daraus potentiell resultierenden Wertkonflikten.

1.2.2 Perspektiven

Lernen im Fach RKE erschliesst religiöse und kulturelle Traditionen aus verschiedenen Perspektiven:

- **lebensweltliche Perspektive:** Im Vordergrund steht die gelebte Praxis von Religionen und Kulturen hier und heute – so wie sie Jugendlichen in ihrer Lebenswelt begegnen kann. Kulturelle Unterschiede und individuelle Akzentuierungen werden sichtbar – aber auch Veränderungen im Verständnis und in der Gestaltung religionsbezogener Praktiken auf Grund von Modernisierungs- und Integrationsprozessen.
- **historisch-deskriptive Perspektive:** Im Vordergrund stehen die religiöse Tradition und das kulturelle Erbe: Symbolbestand, Quellen, Ämter und Institutionen, Lehre und Praktiken.
- **gesellschaftspolitische Perspektive:** Im Vordergrund stehen gesellschaftliche Debatten zu Themen, die das Fach und seinen Horizont betreffen – bspw. die Debatten zu Kleidersitten (Kopftuch) oder zur Spannung zwischen religiösen und naturwissenschaftlichen Deutungen der Welt.
- **ethische Perspektive:** Im Vordergrund steht das Nachdenken über philosophische Fragen und menschliche Grunderfahrungen (Glück, Angst, Erwachsenwerden, Beziehungen, Tod) sowie über ethische Herausforderungen, die sich im Blick auf Werte wie Gerechtigkeit, Freiheit, Verantwortung und Menschenwürde stellen.

1.2.3 Der Bezug zum Gegenstand «Religionen» im Fach RKE

Das rechtliche Anliegen: Glaubens- und Gewissensfreiheit
Der RKE-Unterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur staatsrechtlich-politischen Bildung, insbesondere zur Respektierung und Artikulierung der Religionsfreiheit, wie sie in Bestimmungen der Bundesverfassung (Artikel 15) und Konventionen der UNO und des Europarates festgelegt wurde. Es werden keine persönlichen Bekenntnisse von den Jugendlichen eingefordert, keine religiösen Handlungen verlangt, keine weltanschaulichen Ansichten bevorteilt. Glaubensansprüche der einzelnen Religionen werden nicht bewertet. Grundlage ist die weltanschauliche und religiöse Neutralität der Schule. Religiös neutral heisst, dass der Unterricht weder religiös vereinnahmend noch religionsfeindlich angelegt ist. Der Unterricht muss gewährleisten, dass die Jugendlichen ihre weltanschaulichen Überzeugungen frei äussern können, sofern sie dadurch andere nicht verletzen oder diskriminieren. Das Fach bezweckt weder die Förderung von Religiosität noch deren Infragestellung.

Das pädagogische Anliegen: Gegenseitiger Respekt
Es ist ein zentrales Anliegen des Faches, dass weder religiöse noch religiös distanzierte Schüler:innen diskriminiert oder exponiert werden. Jugendliche, die sich mit einer religiösen Tradition identifizieren, kann es irritieren, wenn der Unterricht nur eine sachlich-beschreibende Aussenperspektive auf ihre Religion zur Darstellung bringt. Sie haben das Recht, auch Innensichten einzubringen. Sie sollen jedoch nicht als «Expert:innen» angesprochen werden. Eine solche Rolle kann sie sowohl sachlich wie auch sozial überfordern. Der Unterricht gelingt, wenn sich sowohl Betroffene wie Aussenstehende, religiös wie auch nicht-religiös sozialisierte Jugendliche beteiligen können und dabei der gegenseitige Respekt wächst.

Das didaktische Anliegen: Nähe und Distanz
Lernprozesse sind dann besonders intensiv, wenn die Lernenden (über Faszination oder Irritation) einen eigenen Bezug zum Gegenstand entwickeln können. Die Integration des Gelernten erfordert wiederum eine gewisse Distanzierung vom Gegenstand, die auch (kritische) Reflexion zulässt. Die Lehrperson muss sich deshalb immer wieder folgende Frage stellen:

- wie nahe muss ich an den Gegenstand herangehen, damit die Jugendlichen dazu einen Bezug entwickeln können – und
- wie viel Distanz muss ich wahren, damit die Fähigkeit zur kritischen Reflexion und Integration nicht beeinträchtigt wird.

Entscheidend ist, wie die angestrebten Lernprozesse jeweils *gerahmt* werden und dass diese Rahmung und die darin verfolgten Ziele für die Jugendlichen *transparent* und nachvollziehbar sind. Schliesslich werden die Unterrichtsthemen auch immer wieder Wertevorstellungen der Jugendlichen berühren und herausfordern. Dies kann dazu führen, dass die Jugendlichen eigene ethische und existentielle Fragen aufwerfen. Der Umgang mit solchen Fragen verlangt von der Lehrperson eine besondere Sensibilität und eine Haltung achtsamer Unparteilichkeit. Dabei sollten sich die Lehrpersonen ihres eigenen Standpunktes und ihrer eigenen Überzeugungen bewusst sein und verantwortungsvoll damit umgehen – unabhängig davon, ob sie sich selbst als religiös, religiös distanziert oder nicht religiös bezeichnen würden.

1.2.4 Kulturkundliche Zugangsweise

Im Fach RKE kommt Religion *als Kultur* sowie das Nachdenken über ethische Fragen als elementare *Kulturtechnik* in den Blick. Dies hat verschiedene Implikationen:

- **Kontextualität:** Zum Gegenstand werden Religionen resp. kulturell geprägte Wertvorstellungen so, wie sie in der Schweizer Gesellschaft und in der Lebenswelt der Jugendlichen sichtbar werden. Beides ist wichtig: die Zugänglichkeit und die Sichtbarkeit des Gegenstandes.
- **Pluralität:** Das Fach thematisiert verschiedene religiöse, kulturelle Traditionen und verschiedene ethische Positionen und achtet auch innerhalb dieser Traditionen und Positionen auf eine binnenkulturelle Vielfalt.
- **Interdisziplinarität:** Religion wie auch die ethische Reflexion sind jeweils nur bestimmte Ausprägungen von Kultur (wie Sprache, Kunst, Politik, Wirtschaft oder Wissenschaft), das Fach RKE nur eines unter verschiedenen Fächern, die sich auf Kultur beziehen. Der schulische RKE-Unterricht thematisiert Kultur, insofern sie von religiösen Traditionen geprägt wurde und wird. Dabei ergeben sich immer wieder auch Bezüge zu Fragestellungen anderer Schulfächer.

1.2.5 Kompetenzbereiche

Die Leitvorstellung des RKE-Unterrichts ist ein kritisch-emanzipatorischer Umgang mit (religiös-)kulturellen Traditionen, der auf unvertraute («fremde»), irrationale Fragen, Vorstellungen, Sitten und Bräuche eingeht und die Jugendlichen sowohl zur Identifikation wie auch zur Distanzwahrung befähigt.

Kompetenzbereich 1: **Bewusstsein für relevante Kontexte und Unterscheidung von Wissenskategorien**

Im Blick auf dieses generelle Bildungsziel ist es sinnvoll, zumindest drei Kategorien von Wissen zu unterscheiden: religionswissenschaftliches *Orientierungswissen*, interkulturelles *Partizipationswissen* und *religiöses, kulturelles und moralisches Traditionswissen*, das Menschen in einer bestimmten religiösen Tradition sozialisiert. Diese drei Wissenskategorien werden in unterschiedlichen Kontexten erworben. In der Schule lernen die Jugendlichen, diese verschiedenen Wissenskategorien zu erkennen, zu unterscheiden und situations- und kontextgerecht anzuwenden. Ziel ist ein praktisch anwendbares Handlungswissen in herausfordernden und gesellschaftlich relevanten Situationen. Im Dienst einer

vertieften Gesellschaftsreife sollen die Schüler:innen einen Sinn dafür entwickeln können, welche Kategorie von Wissen in bestimmten Situationen und Kontexten jeweils hilfreich und angemessen ist.

Kompetenzbereich 2: **Aufbau von Kompetenzen anhand von «Erkundungsgängen»**

Die Metapher der «Erkundungsgänge» umschreibt ein offenes didaktisches Konzept, das zu *exemplarischem* und *entdeckendem* Lernen anregt. Erkundungsgänge erweitern einerseits den Horizont und machen diesen anderseits in seiner unumgänglichen Begrenztheit bewusst. Wie die Lehrpersonen bewegen sich auch die Schüler:innen in ihren Horizonten: Es gilt, die jeweiligen Ausgangspunkte, Lernvoraussetzungen und Lernmöglichkeiten der Beteiligten zu berücksichtigen sowie Lernprozesse sichtbar und bewusst zu machen. Erkundungsgänge fokussieren Sachverhalte, die für die Bildung von Heranwachsenden bedeutsam sind. Bedeutsamkeit ist gegeben, wenn das erarbeitete Wissen mit Kontexten verbunden wird, in denen es eine relevante Anwendung findet – und wenn metakognitive Momente der Rückschau auf die erworbenen Erkenntnisse eine Unterscheidung der Wissensformen ermöglichen.

Die Erkundungsgänge zielen auf die Entwicklung von Kommunikations-, Urteils- und Handlungskompetenzen zur praktischen Anwendung in den skizzierten Begegnungssituationen. Dabei fokussieren sie auf folgende fünf Kompetenzen:

1. Phänomenologische Kompetenz	→ wahrnehmen
2. Hermeneutische Kompetenz	→ interpretieren und verstehen
3. Analytische Kompetenz	→ unterscheiden und orientieren
4. Dialektische Kompetenz	→ verständigen, abwägen und ggf. entscheiden
5. Spekulative Kompetenz	→ vorstellen, weiterdenken, phantasieren und Kreativität entfalten

Mit deren zunehmend differenzierten Ausprägung und Anwendung werden die Schüler:innen in die Lage versetzt, (inter-)kulturelle, religions- bzw. weltanschauungsbezogene und ethische Fragen eigenständig zu bearbeiten und in interkulturellen Begegnungssituationen angemessen zu agieren. Dies dient nicht nur dem gesellschaftlichen Zusammenleben. Eine wissenschaftlich-distanzierte Auseinandersetzung mit einem Gegenstand (hier: Religionen bzw. Weltanschauungen) fördert jene Kompetenzen, die zur Erarbeitung ergebnisoffener «Forschungsdesigns» notwendig sind. Diese Herangehensweise ist gerade bei Gegenständen zentral, die die Lebenswelt der Forschenden betrifft (hier: eigene Haltung zu Religion bzw. Weltanschauung). Auf diese Weise leistet RKE einen wichtigen Beitrag zur allgemeinen Studierfähigkeit.

2. Richtziele und Fachinhalte sowie Grobziele

Das Ziel der vorliegenden Konzeption des Fachs RKE liegt auf dem Begegnungslernen in Bezug auf interkulturelle bzw. interreligiöse Kontexte. Hierfür bedarf es einer besonderen Förderung weltanschauungs- und religionsbezogener sowie ethischer Sprach- und Kommunikationsfähigkeit, die im unmittelbaren Kontakt mit anderen Menschen, sei es in ausserschulischen Begegnungen oder in Begegnungen im Schulzimmer erfolgt.

Interkulturelle Sprach- und Kommunikationsfähigkeit beinhaltet – wie bereits bei der Bedeutung des Fachs dargelegt – auf der einen Seite ein vertieftes Verständnis der eigenen Kulturverhaftung und Enkulturation, d.h. der Entstehung des eigenen, kulturgeprägten Wahrnehmungs-, Denk- und Wertesystems. Auf der anderen Seite geht es um den Aufbau von Akzeptanz für andere Kulturen, was aber auch das Erkennen von Akzeptanzgrenzen sowie das Aushandeln von Akzeptanzspielräumen einschliesst (Ambiguitätstoleranz). Ziel ist ein differenzverträgliches Verständnis von Fremdheit bzw. Fremdheitsdynamiken und ein bewusster und kritischer Umgang mit Stereotypen.

RKE-Unterricht zielt auf die Entwicklung von Kommunikations-, Urteils- und Handlungskompetenzen zur praktischen Anwendung in den oben skizzierten Begegnungssituationen. Dabei orientiert sie sich an folgenden fünf Kompetenzbereichen: 1. Phänomenologische Kompetenz, 2. Hermeneutische Kompetenz, 3. Analytische Kompetenz, 4. Dialektische Kompetenz, 5. Spekulative Kompetenz.

In der vertieften Auseinandersetzung mit verschiedenen Kulturen durch Begegnung werden weltanschaulich und ethisch unterschiedliche Positionen zur Sprache gebracht und diskutiert. Die anschliessende Reflexion dieser Begegnungen soll ein nachhaltiges Lernen bewirken.

2.1 Kategorisierung der Fachinhalte

Aus den bisherigen Ausführungen lassen sich vier Kategorien von Fachinhalten unterscheiden:

- «Was ist Religion?» – Im Sinne einer Annäherung an den zentralen Gegenstand des RKE-Unterrichts erfolgt hier eine Auseinandersetzung mit zentralen religionskundlichen Begriffen und Arbeitsweisen.
- «Interkulturelle und interreligiöse Begegnung» – Zur Vorbereitung, Durchführung und Reflexion von realen oder virtuellen Begegnungen werden eigene sowie fremde Lebens-, Handlungs- und Denkweisen, aber auch kulturell geprägte Orte und Zeiten in den Blick genommen.
- «Religion in der Gegenwart» – Religion und Religionen werden in RKE religionssoziologisch in den Blick genommen im Hinblick auf ihren Stellenwert in der Gesellschaft.
- «Religion und Ethik in einer pluralen Gesellschaft» – Dieses Themenfeld ist der Kulminationspunkt, auf den das Fach RKE im Sinne einer Leitperspektive hinzielt. Die Lernbereiche aus diesem Themenfeld sollen möglichst von Anfang an ergänzend bzw. überschneidend ins Spiel gebracht werden.

2.2 Inhalte und Grobziele

Was ist Religion?	Die Schüler:innen können ...
Transzendenz und Immanenz	● verschiedene Positionen zur «Gottesfrage» erläutern und über Weltbild, Sinnstiftung und Lebensbewältigung philosophieren (z.B.: Animismus, Agnostizismus, Atheismus, Theismus, Monotheismus, Polytheismus; Theodizee, Zufall, Schicksal, Karma, Bestimmung). ● unterschiedliche Bedeutungen von Spiritualität, Transzendenz und Immanenz im Lebensvollzug verschiedener Menschen wahrnehmen und beschreiben.
Religiöse Sprachformen	● erläutern, wie Irrationales in rationale Sprache gefasst werden kann (z.B. Mythos, Dichtung, Psalmen, Normen). ● exemplarische religiöse Texte mit ihrer kulturellen Herkunft erschliessen (z.B. Tora, Bibel, Koran, Hadith, Bhagavadgita, Sutra). ● religionsbezogene Ausdrucksformen (z.B. Rituale, Feiern, Symbole, Gebete, Rezitationen, Mantras, Segensformeln) unterscheiden und erläutern. ● auf religionsbezogene Erfahrungen adäquat reagieren.
Religiöse Symbole und Identifikationsfiguren	● religiöse Symbolik beschreiben. ● die Darstellung und Verehrung zentraler Identifikationsfiguren aus den Religionen und ihre jeweilige Bedeutung anhand von deren Leben und Lehren erläutern (z.B. Abraham, Mose, Buddha, Jesus, Maria, Mohammed).
Funktionen von Religion	● verschiedene Funktionen von Religion (z.B. Kontingenzbewältigung, Sinnstiftung, Welterklärung) unterscheiden und erläutern.

Interkulturelle und interreligiöse Begegnung	Die Schüler:innen können ...
Das Eigene und das Fremde	● Fremdem in Offenheit begegnen, ein Verständnis des Fremden entwickeln und die Grenzen des Verstehens erkennen. ● die eigene Identität in Bezug zu fremden Identitäten reflektieren. ● individuelle und kollektive Identitätskonzepte unterscheiden.
Rituale	● Handlungen als Rituale identifizieren, beschreiben und deren Funktion erläutern. ● Übergangsrituale des Erwachsenwerdens (z.B. Bar Mitzwa, Firmung, Konfirmation, Pubertätsfeste, Hochzeit) in verschiedenen Religionen und Kulturen beschreiben und ihre Funktion für die Teilnehmenden erschliessen.
Feste	● Festtraditionen und -zeiten verschiedener Religionen vergleichen (z.B. Abläufe, Bräuche, Symbole, Geschichten, religiöser Gehalt und Bedeutung, soziale Funktion, gesellschaftliche Rezeption). ● beschreiben, wie sich Festtraditionen in Familie und Gesellschaft verändern (z.B. Generationen, Migration, Modernisierung). ● die Relevanz von Festzeiten für religiöse Gemeinschaften, kulturelle Minderheiten und die Gesellschaft erschliessen.
Weltbilder	● verschiedene Weltbilder vergleichen und deren Bedeutung und Geltung für eine jeweilige Religionsgemeinschaft erläutern.
Menschenbilder	● verschiedene Menschenbilder identifizieren und deren Bedeutung und Grenzen reflektieren.
Geschlechterverhältnisse	● Geschlechterverhältnisse in verschiedenen Religionsgemeinschaften kritisch reflektieren und dazu Stellung nehmen.

Religion in der Gegenwart (Stellenwert in der modernen westlichen Gesellschaft)	Die Schüler:innen können ...
Religionslandschaft Schweiz	● zentrale religionssoziologische Begriffe (z.B. Säkularisierung, Individualisierung, Pluralisierung) erläutern und die damit verbundenen Prozesse beschreiben. ● Religionen und kulturelle Minderheiten mit ihren Anliegen objektiv und verständnisvoll darstellen und verschiedene Auffassungen referieren (z.B. Lehren, Interpretation/Auslegung, Statements). ● eine religionsbezogene Einrichtung (z.B. gemeinnützige Einrichtung, Flughafenkapelle, Friedhof, Kloster) erkunden und ihre Stellung in der gegenwärtigen Schweizer Gesellschaft diskutieren.
Gelehrte und gelebte Religion	● zwischen religiösen Lehren und religionsbezogener Praxis differenzieren.

	● Beispiele von Zivilreligion benennen und ihre gesellschaftliche Relevanz diskutieren.
Religionsbezogene Begegnungssituationen	● sichtbare und gelebte Formen von Religion sowie verschiedene Religionsgemeinschaften in der lokalen Umgebung (z.B. Kirche, Moschee, Synagoge, Hindu-Tempel, esoterische Buchhandlung) erkunden. ● Funktion und Gebrauch religiöser Bauten beschreiben. ● religiösen Menschen respektvoll begegnen und mit ihnen angemessen kommunizieren (z.B. durch kritisch-wertschätzendes Fragestellen).
Religiös begründete Normen und Werte	● religiöse und nichtreligiöse Quellen der Norm- und Wertebildung identifizieren. ● religiös-kulturelle ethische Beurteilungen reflektieren und dazu Stellung beziehen.
Öffentliche und private Religiosität	● religiöse Motive erkennen und nach ihrer Bedeutung fragen (z.B. Musik, Film, Literatur, Bauten). ● in alltäglicher Umgebung, in kulturell bedingten Lebensweisen oder Lebensstilen religiöse Aspekte identifizieren und im Kontext ihrer Verwendung deuten (z.B. Kleidung, Accessoires, Musik, abstrakte, figürliche, konkrete Kunst). ● private von öffentlich bekundeter Religiosität unterscheiden und den jeweiligen gesellschaftlichen Einfluss diskutieren.
Religionsbezogene Kontroversen und Konflikte	● in religionsbezogenen Kontroversen und Konflikten verschiedene Positionen unterscheiden und deren Hintergründe erläutern. ● aktuelle Debatten auf religiöse und weltanschauliche Standpunkte untersuchen und problematische Zuschreibungen erkennen (z.B. Diskriminierung, Essentialisierung, Instrumentalisierung von Religion).
Kommunikation über Religion	● verschiedene Formen der Kommunikation über Religion unterscheiden und diskutieren (z.B. Wahrheitsansprüche zwischen Religion und Wissenschaft; Grenzen des Wissens; Religionskritik; Mediale Darstellung von Religion).

Religion und Ethik in einer pluralen Gesellschaft	Die Schüler:innen können ...
Methoden ethischer Urteilsbildung und Entscheidungsfindung	● Methoden ethischer Entscheidungsfindung und Urteilsbildung erläutern und auf konkrete Fallbeispiele anwenden.
Kultur- und religionsbezogene ethische Fragen und Argumente	● ausgewählte Gebote und Regeln verschiedener Kulturen/Religionen erläutern und entsprechende Auslegungen, Bräuche und Verhaltensweisen im Alltag erkennen (z.B. Ernährung, Kleidung, Ruhezeiten). ● religiöse Argumentationsmuster im Hinblick auf allgemeine ethische Fragen identifizieren.
Innen- und Aussenperspektiven	● Selbst- und Fremdzuschreibung unterscheiden und im religionsbezogenen Diskurs identifizieren. ● gesellschaftliche und kulturelle Konstruktionen von Religion und Zuschreibung von Zugehörigkeiten erkennen und die damit verbundene Stereotypenbildung identifizieren.

Religionsbezogene Vergemeinschaftung	● Motive religionsbezogener Vergemeinschaftung erläutern (Gemeinsamkeits- und Zugehörigkeitsgefühl, gemeinschaftliches Engagement). ● Grenzen und Probleme der Vergemeinschaftung diskutieren (z.B. Fundamentalismus, «Sekten», Filterblasen). ● Anlaufstellen für Problemsituationen benennen und sie bei Bedarf konsultieren (Beratung, Therapie, Selbsthilfe).
Zeitverständnisse	● verschiedene Kalender, Zeit- und Zukunftsvorstellungen zueinander in Beziehung setzen und damit verbundene Herausforderungen erläutern.
Gesellschaftlich relevante Interessenvertreter in Bezug auf religionsbezogene und ethische Fragen	● Positionen von Interessenvertretern im gesellschaftlichen religionsbezogenen Diskurs erläutern (z.B. IRAS COTIS, Kirchen und Religionsverbände, Freidenker, Religionswissenschaft).
Aktuelle Fragen	● verschiedene Positionen zu aktuellen ethischen Fragen identifizieren und diskutieren.

3. Interdisziplinäre Referenzen zu anderen Fächern

Die Schüler:innen können …

- verschieden Formen der Sprache und Kommunikation unterscheiden (Sprachen).
- die gegenwärtige religiöse Landschaft der Schweiz beschreiben (Gg) und verstehen (G).
- religiöse Motive identifizieren (G, Sprachen).
- sich mit verschiedenen Welt- und Selbstdeutungen auseinandersetzen (Sprachen, PPP).
- Werte und Normen identifizieren (PPP)
- einfache Kriterien ethischer Urteilsbildung anwenden (PPP).
- die Rolle von Interessensvertretern in Bezug auf religionsbezogene und ethische Fragen erläutern (G – Politische Bildung).

4. Beiträge zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen

4.1 Kognitive überfachliche Kompetenzen

4.1.1 Überfachlich-methodische Kompetenzen

Die Schüler:innen können …

- durch das Vergleichen unterschiedlicher Vorstellungen und Haltungen vernetzt denken.
- sich durch die differenzierte Analyse von Sachverhalten ein eigenes Urteil bilden sowie eigene und fremde Voreingenommenheit benennen.
- Suchstrategien der Informationsbeschaffung anwenden und Informationsquellen und Suchergebnisse kritisch beurteilen.

4.1.2 Selbst- bzw. persönlichkeitsbezogene Kompetenzen

Die Schüler:innen können …

- eigene Haltungen reflektieren.
- sich eigene Werte und Normen bewusst machen.

- Einflüsse auf ihre Haltungen kritisch beurteilen.

4.1.3 Sozial-kommunikative Kompetenzen

Die SuS können …

- Menschen aus anderen Kulturen mit Wertschätzung begegnen.
- in Diskussionen die eigene Position argumentativ begründen und die Ansichten der Gesprächspartnerinnen und -partner einordnen.
- mit emotionalen Auseinandersetzungen in Diskussionen umgehen.
- andere Meinungen in Diskussionen akzeptieren.
- sich in Gruppen aktiv einbringen und ihre Positionen sachlich und überzeugend vertreten.

4.2 Nicht-kognitive überfachliche Kompetenzen

4.2.1 Überfachlich-methodische Kompetenzen

Die SuS können …

- anhand strukturierter, kleinerer Projektarbeiten Selbstdisziplin üben.
- intuitiv auf erworbenes Wissen und Können zurückgreifen, das aus persönlichen Erfahrungen im Unterricht bzw. auf Exkursionen gewonnen wurde.

4.2.2 Selbst- bzw. persönlichkeitsbezogene Kompetenzen

Die SuS können …

- Werte und Normen, die sowohl dem eigenen Handeln als auch demjenigen von anderen zugrunde liegen, benennen und hinterfragen.
- eigene Emotionen und Haltungen bewusst wahrnehmen.
- Emotionen, Gedanken und Motive anderer Personen deuten und nachempfinden.

4.2.3 Sozial-kommunikative Kompetenzen

Die SuS können …

- mit anderen in Gruppenarbeiten zusammenarbeiten.
- in Diskussionen zu eigenen, unabhängigen Urteilen kommen.
- in Diskussionen ihre Meinungen vor anderen vertreten.
- bei Vorträgen vor anderen auftreten und ihre Beiträge vortragen.

5. Beiträge zur Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit in Deutsch und Mathematik

Die Schüler:innen können …

- wissenschaftliche von nicht-wissenschaftlichen Texten und Aussagen unterscheiden.
- die explizite Thematik eines religions-, weltanschauungs- oder ethikbezogenen Textes erkennen und den Standpunkt sowie den Argumentationsgang der Autorin/ des Autors nachvollziehen.
- implizite religions- bzw. weltanschauungsbezogene sowie ethische Botschaften erkennen und deren beabsichtigte Wirkung einschätzen.
- bei der Interpretation eines religions-, weltanschauungs- oder ethikbezogenen Textes dessen Kontext und Funktion berücksichtigen.
- eine komplexe religions- bzw. weltanschauungsbezogene oder ethische Fragestellung sachgerecht schriftlich und mündlich erörtern.
- in religions- bzw. weltanschauungsbezogenen sowie in ethischen Diskussionen ihre mündliche Ausdrucksweise weiterentwickeln und ihre Argumentationsgänge schärfen.
- kulturelle Einflüsse auf das geschriebene wie auch das in Kommunikationssituationen gesprochene Wort erkennen und angemessen, d.h. situations- wie adressatengerecht, darauf reagieren.

29.2 Lehrplan Informatik

Dieser Lehrplan basiert auf dem Musterlehrplan der Fachgruppe Informatik vom 01.11.2021"

1. Stundendotation

1. Schuljahr: 0 Lektionen

2. Schuljahr: 4 Semesterlektion (IUG)

3. Schuljahr: 4 Semesterlektionen (OFI)

4. Schuljahr: 4 Semesterlektionen (OFI)

5. Schuljahr: 0 Lektionen

6. Schuljahr: 2 Lektionen (EFI)

2. Bedeutung des Fachs (Beitrag zu den gymnasialen Bildungszielen) und fachdidaktische Ausrichtung

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 und zeigt Möglichkeiten und Grenzen der digitalen 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 Informatik vermittelt wesentliche Konzepte dieser Wissenschaft, stellt diese in den Kontext der Lebenswelt der Lernenden und regt zur Eigenaktivität an. Es weckt das Interesse und die Freude an Technik und strukturiertem Problemlösen. Es zielt darauf ab, Methoden des algorithmischen Denkens bzw. Computational Thinking zu vermitteln, um Probleme rechnergestützt zu modellieren und zu lösen.

Ziel des Fachs Informatik ist es, den Lernenden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die es ihnen ermöglichen, ein Verständnis dafür zu entwickeln, wie die digitale Welt “hinter den Kulissen” funktioniert.

Das Fach Informatik ermöglicht die Entwicklung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in einem multidisziplinären Kontext. Dazu gehören insbesondere folgende Bereiche:

- **Programmieren und Modellieren** fördern und ermöglichen die Entwicklung exakter Planungs- und Problemlösungsstrategien, abstrahierendes und vernetztes Denken und die Fähigkeit mit unterschiedlichen Abstraktionsebenen umzugehen.
- **Digitale Daten und Instrumente** durchdringen heute alle Wissensgebiete und stellen eine wichtige Grundlage bei der Auseinandersetzung mit Digitalität in der Gesellschaft dar. Diese Sonderrolle als fächerverbindende Disziplin ermöglicht einerseits Projektarbeit in einem multidisziplinären Umfeld und andererseits Modelle der komplexen Realität zu erstellen und zu erforschen.
- Die Entwicklung eigener Lösungen, fördert **kreatives Denken** und die **Freude am Experimentieren** und ermöglicht Erfahrungen im **Zusammenarbeiten in Gruppen**.

3. Richtziele und Fachinhalte sowie Grobziele (ev. Pflicht- und Wahlteile):

3.1 Richtziele

Im Fach Informatik stehen Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus den folgenden **6 Kernthemen A bis F** im Zentrum:

A. Algorithmen als formalisierter Ausdruck von Lösungswegen

Die Entwicklung, Verwendung und Analyse von Algorithmen bildet eine wichtige Basis der informatischen Grundbildung. SuS können Lösungswege für Problemstellungen formal beschreiben, kritisch analysieren, umsetzen und Strategien im Umgang mit Fehlern anwenden.

B. Programmierung als kreativer Prozess

Durch die Codierung von Algorithmen zu Programmen greifen die SuS selber aktiv ins Geschehen ein und begreifen Fragestellungen der Informatik durch eigenes Handeln. Durch die Umsetzung eigener Programmier-Projekte setzen die SuS grundlegende Konzepte ein, die langlebig sind und in vielen Programmiersprachen vorkommen.

C. Daten und ihre Verarbeitung als Grundlage wissenschaftlicher Tätigkeit

Die automatisierte Informationsverarbeitung hat neue Methoden hervorgebracht, welche zu grossen Veränderungen über alle Disziplinen hinweg geführt haben. Grosse Mengen an Rohdaten bilden die Grundlage, um Berechnungen durchzuführen, Daten weiter zu verarbeiten, neue Informationen zu generieren und zu visualisieren. Die SuS erfahren exemplarisch, wie aus grossen Datenmengen durch geeignete Formen der Aggregation neue Information gewonnen werden kann.

D. Modellierung und Simulation als Problemlöse-Technik

Abstraktion ist in der Informatik eine wichtige Problemlösetechnik, um Vorgänge in der realen Welt zu modellieren und Komplexität zu reduzieren. Die SuS lernen mit mehreren Abstraktionsebenen zu arbeiten, reale Systeme in abstrahierenden Modellen (z.B. als endliche Automaten) abzubilden und ein Modell mit adäquaten Mitteln (z.B. als Simulation) praktisch zu implementieren.

E. Digitale Systeme, Vernetzung und Sicherheit

Informatiksysteme bestehen aus vielen miteinander vernetzten Komponenten. Zur kompetenten Nutzung, Gestaltung und Bewertung ist ein grundlegendes Verständnis des Aufbaus, der Funktionsweise und der Sicherheitsrisiken der Komponenten (-> Computeraufbau) und solcher Netze notwendig.

Die SuS lernen die wichtigsten Techniken zur Datensicherung (Verschlüsselung, Authentifizierung, Schutz vor unbefugtem Eindringen) kennen. Sie lernen System- und Netzkomponenten adäquat einzusetzen, aktuelle Publikationen über Sicherheitsrisiken zu verstehen und wohlüberlegt darüber zu entscheiden, welche Schutzmassnahmen sie ergreifen.

F: Rolle der Informatik in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft

Durch die Digitalisierung verändert sich nicht nur unser wirtschaftliches, kulturelles und gesellschaftliches Leben, sondern auch unser Menschenbild. Die SuS können dank interdisziplinärer Zusammenarbeit mit den sozialwissenschaftlichen Fächern die ökonomischen und gesellschaftlichen Folgen technischer Entwicklungen beschreiben und beurteilen. Sie können unter präziser Verwendung der zentralen Begriffe zwischen Daten, Information und Wissen unterscheiden. Sie können die anthropologischen und ethischen Fragestellungen – etwa, was angesichts neuer informationstechnischer Entwicklungen Intelligenz, Freiheit und Verantwortung bedeuten – erklären und ihre Position begründet darlegen.

3.2 Grobziele

Die 6 Kernthemen der Richtziele werden in drei Gefässen unterrichtet: Am Untergymnasium (IUG), im obligatorischen Fach Informatik (OFI) und im Ergänzungsfach (EFI).

Für die Gliederung der Grobziele im Sinne eines Spiralcurriculums geht der Lehrplan von drei Bereichen aus:
- Algorithmen und Programmieren (I)
- Daten (II)
- Vernetzung und Sicherheit (III)

Diese Bereiche werden in aktuellen Lehrplänen von der Volksschule (Lehrplan 21) bis auf Hochschulstufe verwendet. Sie sollen allerdings keinesfalls als Vorschlag zur zeitlichen Abfolge von Unterrichtseinheiten verstanden werden, sondern widerspiegeln die Fachlogik. Es ist wichtig, dass die drei Bereiche im Unterricht in zunehmender Vertiefung immer wieder thematisiert werden.

Im Bereich Grobziele dieses Lehrplans werden Fachbegriffe der Informatik verwendet, weil die fachlichen Konzepte aus der Perspektive der Lehrpersonen so am einfachsten und eindeutigsten benannt werden können. Welche dieser Begriffe auch die SuS kennen müssen, wird in den Fachschaftsrichtlinien vereinbart.

3.2.1 Gefäss 1 (IUG)

Dieses erste Gefäss orientiert sich stark am Lehrplan 21 (Fach Informatik im 2. und 3. Zyklus). Ziel ist eine Vorsensibilisierung und das Erreichen eines phänomenologischen Verständnisses in allen drei Bereichen. Im Programmierteil arbeiten die SuS v.a. mit einer Grafik-basierten Programmierumgebung.

I. Algorithmen und Programmierung

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Algorithmen	für einfache Problemstellungen Lösungswege suchen und auf Korrektheit prüfen und verschiedene Lösungswege vergleichen.	A
Schleifen, Verzweigungen	in ihrer Umwelt Abläufe mit Schleifen und Verzweigungen erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen (z.B. mittels Flussdiagrammen).	A
Schleifen, Verzweigungen, Parameter	einfache Abläufe mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern lesen und können diese Mittel zur Steuerung von Abläufen in einem Programm einsetzen.	A, B, B
Determinismus	ein Programm als Abfolge vordefinierter Anweisungen erklären und begründen, warum ein Computer in nicht antizipierten Situationen unter Umständen anders reagiert als erwartet.	A, B, F

II. Daten

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Datenstrukturen	Baum- und Netzstrukturen (z.B. Ordnerstruktur auf dem Computer, Stammbaum, Mindmap, Website) erklären und diese zum Suchen von Information verwenden.	C
Datenstrukturen	Daten strukturieren (z.B. mit Listen), erfassen, suchen und automatisiert auswerten.	C
Datenmenge, Komplexität	die Relevanz der Leistungseinheiten informationsverarbeitender Systeme für konkrete Anwendungen einschätzen (z.B. Speicherkapazität, Bildauflösung, Rechenkapazität, Datenübertragungsrate).	E, C
Verschlüsselung	eine Nachricht mit einem einfachen Verschlüsselungsverfahren chiffrieren (Zum Beispiel als Geheimschrift).	E

III. Vernetzung und Sicherheit

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Datensicherheit	erklären, wie Daten verloren gehen und die wichtigsten Massnahmen nennen, um sich davor zu schützen.	E
Hardware	die wesentlichen Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabeelemente von Informatiksystemen (z.B. Sensor, Prozessor, Aktor und Speicher) benennen.	E
Computernetze	das Internet als Infrastruktur von seinen Diensten unterscheiden (z.B. WWW, E-Mail, Internettelefonie, Soziale Netzwerke).	E
Sicherheit	die Risiken unverschlüsselter Datenübermittlung und -speicherung abschätzen.	E, F

3.2.2 Gefäss 2 (OFI)

In diesem zweiten Gefäss steht die Aneignung relevanter Grundlagen der Fachdisziplin im Zentrum. Dabei bildet das Lesen, Verstehen und Schreiben von Programmen in einer höheren textbasierten Sprache einen wesentlichen Teil des Unterrichts.

I. Algorithmen und Programmierung

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Variablen, Zuweisungs- Operator	Variablen zur Speicherung von Daten einsetzen.	B, C
Ausdrücke	Ausdrücke formulieren und die (Zwischen-) Resultate mittels Zuweisungsoperator speichern.	B
In- und Output	Benutzereingaben anfordern und Ausgaben an die Benutzenden zurückgeben.	B, C
Bedingte Verzweigung	unterschiedliche Arten von Verzweigungen einsetzen und durch die korrekte Formulierung von Bedingungsprüfungen den Programmablauf steuern.	B, C
Aussagenlogik	Elementaraussagen korrekt formulieren und mit logischen Operatoren verknüpfen.	B
Iteration	Zähler- und bedingungs-gesteuerte Schleifen unterscheiden und beide Typen situationsgerecht einsetzen.	B
Modularisierung	ein Programm in Unterprogrammen modularisieren (Funktionen, Prozeduren, Methoden).	B
Parameter	Parameter an Unterprogramme übergeben und Resultate ins Hauptprogramm zurückgeben.	B
Gültigkeit von Variablen	die Lebensdauer und Sichtbarkeit von Variablen abschätzen und diese in einem Programm je nach Bedarf als lokale oder globale Variable einsetzen.	B

Fehlersuche	Fehler als syntaktische, semantische oder konzeptionelle identifizieren und beim Programmieren Strategien zur Fehlererkennung und Behebung formulieren und praktisch umsetzen.	B
Such- und Sortieralgorithmen	die Funktionsweise eines Standard-Algorithmus (z.B. Such- und Sortieralgorithmus) erklären, können diesen an realen Daten anwenden und Optimierungsstrategien formulieren.	A, B

II. Daten

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Datenrepräsentation	das Binärsystem erklären und kennen die Einheiten Bit und Byte.	C
Kompression	ein Kompressionsverfahren «von Hand» durchführen und situationsadäquat zwischen verlustfreier und verlustbehafteter Kompression entscheiden.	C
Datentypen, Strikte Typisierung, Codierung	verschiedene Datentypen (Zahlen, Zeichen, Wahrheitswerte) unterscheiden und bei der Codierung eines Algorithmus richtig einsetzen.	C
Codierung	die Darstellung von Zeichen im binären System erklären (ASCII), verstehen die Grundidee der UTF-8-Codierung und kennen ihre Vorteile.	B, C
Datenstrukturen	Datenreihen in einer Struktur (als Arrays, Listen, Matrize) speichern, durchlaufen und zur Lösung von Problemen einsetzen.	C, D
Daten, Information, Wissen	an einem konkreten Beispiel aus Rohdaten Information und aus Information Wissen generieren ; sie können erklären, welche Entscheidungen sie gefällt und worauf sie sich bezogen haben.	F, D, C
Datenbanken	einfache Datenbanken abfragen (z.B. mit SQL) und das zugehörige Datenbankmodell (z.B. Relationen-Modell) verstehen und beurteilen.	C

Zufallsexperi- ment	unter Einsatz von Pseudo-Zufallszahlen ein einfaches Zufallsexperiment durchführen und die Resultate interpretieren.	D, A, C

III. Vernetzung und Sicherheit

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Kryptologie	die Begriffe «Klartext», «Schlüssel», «Code» definieren, eine monoalphabetische Verschlüsselung (z.B. Caesar) beschreiben und «von Hand» durchführen.	E
Computernetze	eine einfache Netzwerkarchitektur (z.B. Teilnetze und die sie verbindenden Komponenten) beschreiben.	E
Internet und Netzwerk- Kommunikation	an Beispielen die Bedeutung von Protokollen zur Adressierung und Übermittlung von Daten beschreiben.	C, E
Sicherheit	die wichtigsten Bedrohungen ihrer Sicherheit im Internet einschätzen und geeignete Massnahmen dagegen ergreifen.	E, F

3.2.3 Gefäss 3 (EFI)

Bei diesem dritten Gefäss steht der Übergang zu den fachwissenschaftlichen Themen auf Hochschulstufe im Zentrum. Zudem werden die Programmierkenntnisse aus dem OFI durch Projektarbeit vertieft und mit weiterführenden Konzepten erweitert.

Das EF Informatik soll die Erreichung der Kompetenzen im Bereich I (Algorithmen und Programmierung) in jedem Fall anstreben. Die Kompetenzen in den Bereichen II und III sollen je nach konkreter Ausrichtung des Kurses und der Projekte angestrebt werden.

Dabei bildet die selbstständige Durchführung von Informatikprojekten einen wesentlichen Teil des Unterrichts («Engineering»: Planung, Analyse, Implementierung, Test, Dokumentation, Präsentation).

I. Algorithmen und Programmierung

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Datenstrukturen	in der von ihnen verwendeten Programmiersprachen fortgeschrittene	B, C

	Datenstrukturen (Pointers, Dictionaries etc.) verwenden.	
Rekursion	rekursive Funktionen in eigenen Programmen sachgerecht und aufwandsparend implementieren.	A, B
Such- und Sortieralgorithmen	einige typischerweise rekursiv programmierte Algorithmen (z.B. weitere Such- und Sortieralgorithmen) beschreiben und ggf. implementieren.	A, B
Objektorientierte Programmierung	das Paradigma der Objektorientierung in ihren Programmierprojekten einsetzen.	A, B
Klassen von Problemen und Algorithmen	Konkrete Probleme verschiedenen Problem- bzw. Algorithmenklassen (z.B. kürzeste Wege, Tiefen- und Breitensuche etc.) zuordnen und deren Lösbarkeit einschätzen.	A
Modellierung	einen automatisierbaren Ablauf in einem geeigneten Modell (Endlicher Automat, Flussdiagramm, Petrinetz etc.) darstellen und derartige Modelle nutzen, um ihre Ideen zu konkretisieren und zu überprüfen.	A, D

II. Daten

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Klassen und Objekte	zusammengehörige Daten in komplexeren Datenstrukturen zusammenfassen (Objektorientierung).	B, C
Verarbeitung grosser Datenmengen	APIs nutzen um grössere Datenmengen zu verarbeiten.	B, C
Datenbanken	eine einfache Datenbank entwerfen und aufbauen.	C

III. Vernetzung und Sicherheit

Konzepte	Die SuS können…	Kernthemen
Kryptologie	das Prinzip einer Public Key-Verschlüsselung beschreiben.	E
Robotik	Einen Roboter planen, bauen und Daten von Sensoren erfassen.	E, B
Webanwend- ungen, Applikationsentwicklung	ein Projekt im Bereich “Internet of Things” planen, implementieren, testen, dokumentieren und präsentieren.	A, B, C, D, E, F
Machine Learning, KI	kennen die Konzepte und Ideen des Machine Learnings und können eine einfache Anwendung (z.B. Schrifterkennung) implementieren. Sie erkennen Gefahren und Grenzen der KI	A, B, C, F

4. Interdisziplinäre Referenzen zu anderen Fächern

Sprachen:

- Computerlinguistik
- Unterschied zwischen natürlicher Sprache und Programmiersprache
- Automatische Übersetzungstools

Mathematik:

- Simulationen
- Statistische Analysen
- Darstellung von Funktionen
- Matrizen
- Wahrscheinlichkeit
- Aussagenlogik

Biologie:

- Modellierung und Simulationen komplexer Vorgänge (Game of Life, Wachstumsmodelle, Räuber-Beute, Krankheitsausbreitung, etc.)
- Evolutionäre Algorithmen
- Künstliche Intelligenz mit neuronalen Netzen

Geografie:

- Geoinformationssysteme (GIS)
- Klima- und Wettermodelle
- Kartographie

Physik:

- Simulationen von Differentialgleichungen
- Sensoren

- Digitaltechnik

Wirtschaft und Recht:

- Spieltheorie
- Simulationen
- Auswirkungen der Digitalisierung, Volkswirtschaftliche Bedeutung der Informatik
- Veränderung des Rechtsempfindens und Probleme der Rechtsdurchsetzung an aktuellen Beispielen

Bildnerisches Gestalten:

- Farbmodelle
- Typographie und Layout
- 3-D-Animationen

Ethik/Philosophie:

- Fragen der Verantwortlichkeit für Entscheide im Fall der Anwendung «nicht-deterministischer» und lernender Algorithmen (z.B. autonomes Fahren).

PPP:

- Begrifflichkeit von Intelligenz, Wissen, Determination und Freiheit

5. Beiträge zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen

Als Beitrag zu den überfachlichen Kompetenzen fördert das Fach Informatik insbesondere folgende kognitiven und nicht-kognitiven Bereiche:

- Entwicklung von Planungs- und Problemlösestrategien (5.1)
- Umgang mit digitalen Daten, Instrumenten und Quellen (5.2)
- Zusammenarbeit in Gruppen (5.3)

5.1 Entwicklung von Planungs- und Problemlösestrategien

Die Beschäftigung mit Algorithmen und die Planung und Implementierung eigener Programme fördert Kompetenzen, die weit über das “Programmieren-Können” hinausgehen, namentlich:

- Abstrahieren, modellieren und formalisieren (Abstrahierendes Denken, Schlussfolgerndes Denken, Analoges Denken, Planungsstrategien).
- Strukturieren (Analytisches Denken, Vernetztes Denken).
- Mit unterschiedlichen Abstraktionsebenen umgehen (Abstrahierendes Denken, Transformationsstrategien).
- Bereit sein, Problemstellungen von verschiedenen Seiten zu betrachten und kritisch zu beurteilen (Kritisches Denken).
- Ausdauer und Kreativität bei der Erarbeitung von Lösungen zeigen (Kreatives Denken).
- Sich mit Automatisierungsprojekten auseinandersetzen (Elaborationsstrategien).
- Eigene Lösungswege formal beschreiben und kritisch analysieren (Monitoring, Evaluationsstrategien).

5.2 Umgang mit digitalen Daten, Instrumenten und Quellen

Da sich der Informatikunterricht mit den Grundlagen der Erfassung, Speicherung und Verarbeitung digitaler Daten und Information beschäftigt, leistet er einen wichtigen überfachlichen

Beitrag für den Umgang mit Digitalität, die weit über den Einsatz von Standard-Werkzeugen hinausgeht, namentlich:

- Digitale Instrumente kennen sowie effektiv und bewusst einsetzen und nutzen (Umgang mit Digitalität).
- Suchstrategien beherrschen sowie Informationsquellen und Suchergebnisse kritisch beurteilen und weiterverwenden (Arbeitstechniken zur Informationssuche und Ressourcennutzung).
- Sammeln, Aggregieren, Filtern, Auswerten und zielgruppengerechtes Darstellen von Daten (Umgang mit grossen Datenmengen).
- Komplexe Systeme in einem Modell abbilden.

5.3 Zusammenarbeit in Gruppen

Projektarbeit nimmt im Informatikunterricht eine zentrale Rolle ein. Dadurch ist er besonders geeignet, um die Fähigkeit, sich in Gruppen zu organisieren und zusammenzuarbeiten, zu fördern, namentlich:

- Kommunizieren und kooperieren, z. B. Projektleitung (Teamfähigkeit) Lösungen in Gruppen erarbeiten (Konsensfähigkeit, Konfliktfähigkeit)
- das Ergebnis einer Arbeit vorstellen (Artikulationsfähigkeit)
- Nachvollziehbar argumentieren können.

6. Beträge zur Förderung der basalen fachlichen Kompetenzen für Allgemeine Studierfähigkeit in Deutsch und Mathematik

6.1 Beitrag zu den basalen fachlichen Kompetenzen für die Allgemeine Studierfähigkeit in der Erstsprache

- Umgangssprache in formale Sprache übersetzen
- Sachverhalte und Abläufe präzise beschreiben
- Konzeptideen so genau auszuformulieren, dass aus ihnen Programme entwickelt werden können
- Verwendung logischer Ausdrücke in der Sprache
- Beherrschung verschiedener linguistischer Regeln (z.B. syntaktische Konsistenz, Grammatik)

6.2 Beitrag zu den basalen fachlichen Kompetenzen für die Allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik

- Mathematische Berechnungen im realen Kontext anwenden
- Aussagenlogik anwenden
- Zahlentheoretische Konzepte
- Geometrische Probleme in der Ebene und im Raum lösen
- Umsetzung des Konzepts der Funktion
- Graphische Darstellung von Datensätzen und deren adaptiver Manipulation