KANTON solothurn

Lehrplan Gymnasium

Kantonsschule Olten
Kantonsschule Solothurn

BILDNERISCHES GESTALTEN • BIOLOGIE • CHEMIE • DEUTSCH • ENGLISCH • ETHIK • FRANZÖSISCH • GEOGRAFIE • GESCHICHTE • GRIECHISCH • ICT • INFORMATIK • ITALIENISCH • LATEIN • MATHEMATIK • MUSIK • PÄDAGOGIK • PSYCHOLOGIE • PHILOSOPHIE • PHYSIK • RELIGION • SPANISCH • SPORT • WIRTSCHAFT UND RECHT • SCHWERPUNKTFACH • GRUNDLAGENFACH • ERGÄNZUNGS

2014

aktualisierte Fassung, gültig ab 1. August 2019

Inhalt

Geleitwort des Bildungsdirektors ... 3
Vorwort ... 5
Lehrpläne aller Fächer ... 13
Bildnerisches Gestalten (Grundlagenfach) ... 15
Bildnerisches Gestalten (Schwerpunktfach) ... 25
Bildnerisches Gestalten (Ergänzungsfach) ... 39
Biologie (Grundlagenfach) ... 45
Biologie (Schwerpunktfach) ... 55
Biologie (Ergänzungsfach) ... 65
Chemie (Grundlagenfach) ... 71
Chemie (Schwerpunktfach) ... 83
Chemie (Ergänzungsfach) ... 97
Deutsch (Grundlagenfach) ... 107
Englisch (Grundlagenfach) ... 123
Englisch (Schwerpunktfach) ... 139
Ethik ... 155
Französisch (Grundlagenfach) ... 161
Geografie (Grundlagenfach) ... 175
Geografie (Ergänzungsfach) ... 185
Geschichte (Grundlagenfach) ... 193
Geschichte (Ergänzungsfach) ... 205
Griechisch (Schwerpunktfach) ... 209
Informatik ... 219
Informatik (Ergänzungsfach) ... 227
Italienisch (Grundlagenfach) ... 233
Italienisch (Schwerpunktfach) ... 243
Latein (Grundlagenfach mit Vorkenntnissen) ... 257
Latein (Grundlagenfach ohne Vorkenntnisse) ... 269
Latein (Schwerpunktfach) ... 281
Mathematik (Grundlagenfach) ... 293
Anwendungen der Mathematik (Schwerpunktfach) ... 307
Anwendungen der Mathematik (Ergänzungsfach) ... 313
Zusatzmathematik (Schwerpunktfach Biologie und Chemie) ... 319
Zusatzmathematik (Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik) ... 327
Musik (Grundlagenfach) ... 331
Musik (Schwerpunktfach) ... 339

Musik (Ergänzungsfach) ... 351
Pädagogik und Psychologie (Ergänzungsfach) ... 357
Philosophie (Ergänzungsfach) ... 363
Physik (Grundlagenfach) ... 371
Physik (Schwerpunktfach) ... 385
Physik (Ergänzungsfach) ... 393
Religion ... 399
Religion (Ergänzungsfach) ... 405
Spanisch (Schwerpunktfach) ... 409
Sport ... 427
Sport (Ergänzungsfach) ... 437
Einführung in Wirtschaft und Recht ... 443
Wirtschaft & Recht (Schwerpunktfach) ... 449
Wirtschaft & Recht (Ergänzungsfach) ... 463
ICT-Lehrplan ... 471
Glossar ... 479
Impressum ... 481

Der kantonale Lehrplan für das Gymnasium findet sich online auf den Webseiten der beiden Kantonsschulen, www.kantiolten.ch und www.ksso.ch.

Geleitwort des Bildungsdirektors

Das Bildungsziel der Gymnasien ist in Artikel 5 der Verordnung über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen vom 15. Februar 1995 gesamtschweizerisch umschrieben. Demnach ist es – unter anderem – das Ziel der Maturitätsschulen, 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. Schülerinnen und Schüler sollen zu jener persönlichen Reife gelangen, welche Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet. Die Schulen sollen gleichzeitig die Intelligenz, die Willenskraft, die Sensibilität in ethischen und musischen Belangen sowie die physischen Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler fördern.

Auf der schweizerischen Ebene wurden in den letzten Jahren verschiedene Untersuchungen zur Qualität der gymnasialen Bildung und ihrer Vorbereitung auf das Studium an der Universität durchgeführt. Der Regierungsrat hat mit Beschluss vom 15. Dezember 2009 bereits auf diese Untersuchungen und Empfehlungen reagiert, indem er eine Anpassung der Lektionentafeln vorgenommen und damit insbesondere die Mathematik und die Naturwissenschaften gestärkt hat.

Der Regierungsrat hat das Departement für Bildung und Kultur am 19. März 2012 beauftragt, die seit 1998 geltenden Lehrpläne für die gymnasialen Maturitätslehrgänge grundlegend zu überarbeiten. Dabei sollten neuere fachdidaktische und wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt und auch Fachbereiche wie Informatik und Kommunikationstechnologien systematisch einbezogen werden.

Der nun vorliegende neue kantonale Lehrplan Gymnasium gilt für beide Kantonsschulen. Da die gymnasiale Maturität im schweizerischen Bildungssystem den freien Hochschulzugang eröffnet, kommt der Sicherung einer hohen und vergleichbaren Bildungsqualität an den Solothurner Gymnasien oberste Priorität zu. Zudem wird mit diesem Lehrplan auch der Übergang von der im Jahr 2011 eingeführten Sekundarschule P (progymnasiales Anforderungsniveau) optimiert.

Die Arbeiten am neuen Lehrplan erfolgten unter Einbezug der Lehrer- und Lehrerinnenkollegien. Ich danke allen, die zum guten Gelingen des Projekts beigetragen haben, allen voran der Projektleitung, den Leitenden des Lehrplanteams, den Mitgliedern der Steuergruppe sowie allen beteiligten Fachautoren, aber auch Prof. Dr. Peter Bonati, der das Projekt beratend begleitet und unterstützt hat.

Solothurn, 29. November 2013

Dr. Remo Ankli
Regierungsrat
Vorsteher des Departements für Bildung und Kultur

Vorwort

Situierung

Wenn der kantonale Lehrplan in Kraft tritt, wird das Gymnasium nach MAV 95 im Kanton Solothurn mehr als fünfzehn Jahre alt sein – fünfzehn Jahre, die gesellschaftlich und insbesondere technologisch viel verändert haben, die bildungspolitisch manches in neuem Licht erscheinen lassen und die auch innerhalb der Schulen eine Lehrergeneration die andere ablösen liessen. Der hier vorliegende Lehrplan versucht, pädagogische und didaktische Entwicklungen aufzunehmen, neue Unterrichtsinhalte zu erschliessen und sie mit dem Bewährten zu kombinieren. Es ist der erste gemeinsame Lehrplan der beiden Kantonsschulen des Kantons Solothurn.
Der kantonale Lehrplan für das Gymnasium zeigt, wie vielfältig und reich, wie fördernd und anspruchsvoll, wie fordernd und lohnend das Gymnasium ist. Er macht deutlich, was ‚allgemeine Studierfähigkeit' und ‚Gesellschaftsreife' bedeuten können: Auf fachlicher Seite sind das vertiefte Grundkenntnisse und Kompetenzen in allen Wissensbereichen, die eine weiterführende Auseinandersetzung – zum Beispiel in einem späteren Studium – ermöglichen: Das hier Festgeschriebene öffnet Türen zu Räumen, die sich einem Gymnasiasten oder einer Gymnasiastin auf dem späteren Weg erschliessen können. Über die einzelnen Fächer hinausgehend zeigt sich eine ebenso grosse Vielfalt dessen, was Bildung ausmacht: Offenheit als Haltung, Kritikfähigkeit, Phantasie sind gefragt, ein Verständnis von Zusammenhängen wird gefordert und Verbindungen zwischen den Fächern tun sich auf.
Gemeinsame Grundlagen für die Gymnasien sind einerseits der Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren von 1994 sowie die kantonale Stundentafel; letztere wurde 2009 erneuert und angepasst. Anderseits wurde mit der Reform der Sekundarstufe I ein für alle progymnasialen Standorte des Kantons verbindlicher kantonaler Lehrplan geschaffen. Auf diesen Vorgaben baut der neue Lehrplan für die gymnasialen Maturitätsschulen des Kantons Solothurn auf. Er setzt ein, wo der progymnasiale Lehrplan die Schüler und Schülerinnen in die letzten vier Jahre vor der Matur entlässt.
Die Zielsetzung des neuen Lehrplans ist damit von der äusseren Struktur her vorgegeben: Die Schüler und Schülerinnen der Sekundarschule P sollen einen nahtlosen Übergang ans Gymnasium erhalten, um optimal auf die Matura vorbereitet zu werden. Der Lehrplan erfüllt dabei die Funktion, das Maturitätsniveau verbindlich festzuschreiben und damit einen Beitrag zu leisten zu dessen Sicherung – gerade auch in der Diskussion um die Gewährleistung basaler fachlicher Studierkompetenzen. Der kantonale Lehrplan hilft, die Bildungsqualität an den beiden Kantonsschulen zu sichern, er bildet die Grundlage für vergleichbare Anforderungen im Sinne einer harmonisierten Matur („HarmMat"). Gleichzeitig will der Lehrplan den Lehrpersonen die nötige Freiheit in der Unterrichtsorganisation belassen.
Der neue Lehrplan dient den Lehrpersonen als verbindliche Grundlage für die Unterrichtsgestaltung und steckt damit ihren Handlungsrahmen während des vierjährigen gymnasialen Bildungsgangs ab, ohne den methodisch-didaktischen Spielraum zu beschneiden. Ebenso soll er Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bieten, sich über die verbindlichen Grundlagen zu informieren. In diesem Sinne ist der Lehrplan nicht nur Lehr-, sondern auch Lernplan. Selbstverständlich ist dieser Lehrplan gleichzeitig Orientierung und Informationsquelle für Erziehungsberechtigte, für Zubringerschulen auf der einen, für Abnehmerschulen auf Tertiärstufe auf der andern Seite. Die Öffentlichkeit kann sich mit der Lektüre des Lehrplans ein konkretes Bild davon machen, was die Solothurner Gymnasien von ihren Maturanden und Maturandinnen verlangen und was sie damit meinen, wenn sie von Studierfähigkeit sprechen.

Pädagogisches Konzept / Leitideen

Autorinnen und Autoren des nun vorliegenden Lehrplans sind in der Regel aus den Fachschaften beider Schulen zusammengesetzte Zweierteams. Auf der einen Seite nahmen die Fachautoren immer wieder Rücksprache mit ihren Fachschaften; dadurch wurde von Anfang an die Partizipation der Fachschaften beider Schulen gesichert. Auf der anderen Seite standen sie im stetigen

Dialog mit der Leitung des Lehrplanteams und erhielten Impulse und Rückmeldungen von ihr und der Steuergruppe.
Das Konzept für den vorliegenden Lehrplan stammt von Prof. Dr. Peter Bonati, der sowohl der Steuergruppe als auch dem Lehrplanteam als Experte zur Verfügung stand. Sein Lehrplankonzept fusst auf vier Pfeilern:

- Die Lernziele sollen erreichbar und überprüfbar sein und deshalb möglichst konkret formuliert werden.
- Diese Lernziele sind gebunden an Unterrichtsgebiete und deren Teilgebiete.
- Die für ein Fach bedeutsamen überfachlichen Kompetenzen werden benannt.
- Die ICT-Kompetenzen werden systematisch dargestellt.

Die vollständig ausgearbeitete Version der Lehrpläne wurde in einer externen Validierung der Alten Kantonsschule Aarau vorgelegt; nochmals erhielt das Lehrplanteam eine Rückmeldung auf seine Arbeit, diesmal von Fachkolleginnen und Fachkollegen. Diese Rückmeldung wurde parallel zu einer letzten Rückmeldung der Fachschaften ausgewertet und in die damit entstehende definitive Fassung des kantonalen Lehrplans eingearbeitet.

Aufbau der Fachlehrpläne

Die einzelnen Fachlehrpläne sind folgendermassen aufgebaut:

A. Stundendotation
B. Allgemeine Bildungsziele - Überblick über das Fach - zu vermittelnde Unterrichtsgebiete - Beitrag des Fachs zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung
C. Überfachliche Kompetenzen
D. Jahrespläne: Unterrichtsgebiete und Lernziele

Die Stundendotation verschafft einen Überblick darüber, in welchen Jahren das entsprechende Fach unterrichtet wird und wie viele Wochenstunden jeweils für den Unterricht zur Verfügung stehen.
Die allgemeinen Bildungsziele geben zuerst eine breite Übersicht über das Fach und seine Inhalte, seine Zielsetzungen, seinen Beitrag zur gymnasialen Bildung. Eine Liste der zu vermittelnden Unterrichtsgebiete bietet eine Vorschau auf die Unterrichtsgebiete, die in den Jahresplänen vorkommen, und verschafft dem Lesenden damit eine Gesamtsicht. Im dritten Teil dieses Abschnitts wird der Beitrag des Fachs zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung formuliert.
Dem schliesst sich die Nennung der überfachlichen Kompetenzen an. Die Palette dieser Kompetenzen umfasst das ganze Spektrum der gymnasialen Bildung – sie reicht von Selbstständigkeit, reflexiven Fähigkeiten, Sozialkompetenz und Sprachkompetenz zu Arbeits- und Lernverhalten sowie praktischen Fähigkeiten. Ebenfalls in diesem Abschnitt genannt werden die ICT-Kompetenzen, welche das Fach schult und fördert. Die Auswahl beschränkt sich auf diejenigen Kompetenzen, die für das Fach besonders bedeutsam sind und die es besonders fördert, die es aber auch in besonderem Masse verlangt, um seine Lernziele erreichen zu können.
Daran schliessen sich die Jahrespläne an: Die Unterrichtsgebiete gliedern das zu Vermittelnde in grosse Kapitel, Teilgebiete geben konkretere Bereiche an, die Lernziele sind ihnen direkt zugeordnet. Die Formulierung der Lernziele ist weit gefasst – sie reichen von begrenzten, messbaren Leistungen bis zu anspruchsvollen und komplexen Leistungen, die nicht direkt überprüfbar, sondern nur mit Kriterien beurteilbar sind.

Dieser Aufbau gilt für alle Fächerkategorien – also für Grundlagenfächer, Ergänzungsfächer und Schwerpunktfächer. Wo ein Fach in mehreren Fächerkategorien vorkommt (z. B. Bildnerisches

Gestalten, Chemie oder Geschichte), wird versucht, die allgemeinen Bildungsziele so zu differenzieren, dass deutlich wird, was das Fach in dieser besonderen Ausprägung leistet. Je nach Fach zeigt sich die Situation dabei anders: Gewisse Ergänzungsfächer vertiefen, was im Grundlagenfach erarbeitet wurde (z. B. Sport), während anderen Ergänzungsfächern kein Grundlagenfach vorangeht und sie folglich ganz anders vorgehen müssen (z. B. Psychologie/Pädagogik). Ähnliches gilt für die Schwerpunktfächer, die von je unterschiedlicher Vorbildung ausgehen.

Im Bereich des Schwerpunktfachs lässt die Stundentafel und damit auch der Lehrplan teilweise Unterschiede zwischen den Schulen zu: Er lässt Raum, in dem die einzelnen Schulen ihre Stärken und Traditionen weiterführen können.
Während im Grundlagenfach und im Schwerpunktfach sowohl Unterrichtsgebiete als auch alle Teilgebiete und Lernziele verbindlich benennen, was im Unterricht vorkommen muss, lässt das Ergänzungsfach die Wahl: Die Unterrichtsgebiete sind Vorgaben, doch welche Teilgebiete für den Unterricht ausgewählt werden, steht der Lehrkraft frei.

Umsetzung der Lehrpläne im Unterricht

Der „Kantonale Lehrplan Gymnasium“ ist verbindliches Referenzdokument für alle Lehrpersonen. Der Lehrplan legt die Unterrichtsgebiete und Lernziele konkreter und in dem Sinne verbindlicher vor als bisher, lässt jedoch Anwendungsbeispiele oder zu behandelnde Autorinnen und Autoren und Werke in den Sprachfächern in der Verantwortung und im Gestaltungsfreiraum der einzelnen Lehrkraft. Der Lernstand der Klasse, mögliche Querverbindungen zu anderen Fächern, die Aktualität werden selbstverständlich die Unterrichtsgestaltung beeinflussen.
In der Regel werden einem Teilgebiet nicht mehr als ein bis drei Lernziele zugeordnet – damit ist die „eiserne Ration“ bezeichnet, welche es der Lehrperson ermöglicht, im Unterricht weitere Lernziele zu setzen. Gleichzeitig sichert die Verbindung von Inhalts- (Teilgebiete) und Handlungsorientierung (Lernziele) dem Lehrplan die nötige „Bodenhaftung“.

Überfachliche Kompetenzen spielen im Unterrichtsalltag immer wieder eine Rolle; sie können im Beobachtungsfokus der Lehrpersonen sein, etwa wenn es um die Weiterentwicklung der Selbstständigkeit, um begriffliche Klarheit oder um den Einsatz von Mitteln im Bereich der ICT geht. Ebenso können sie Wahrnehmungs- und Analysehilfe bei Lernschwierigkeiten sein und einer Lehrperson helfen, über das Fach hinausgehende Ratschläge zu erteilen. Auf Schulebene wird es darum gehen, die überfachlichen Kompetenzen gezielt und nachhaltig zu fördern – eine besondere Herausforderung wird es sein, Erarbeitetes zu sichern und über das einzelne Unterrichtsfach hinaus weiterzuführen.

ICT und Informatik

Zentral für die Konzeption des ICT-Lehrplans war die veränderte Ausgangslage durch den erfolgten Umbau der Sek I-Stufe: Ein Grossteil dessen, was früher im Gefäss „Informatik“ im ICT-Bereich vermittelt wurde, wird nun durch den Lehrplan „Informatik/Tastaturschreiben“ der Sek P abgedeckt.

Diese Ausgangslage öffnete die Möglichkeit, ICT und Informatik deutlicher zu differenzieren. Früh fällte die Steuergruppe den Entscheid, die weiterführende Schulung in ICT grundsätzlich in die Fächer zu integrieren und die in der Stundentafel vorgesehene Stunde „Informatik“ der eigentlichen Informatik „zurückzugeben“. Dieser Entscheid spiegelt die nationale Diskussion in diesem Bereich – vielerorts wird verlangt, dass Informatik ein Teil des gymnasialen Bildungsgangs werde. So findet sich nun also der Lehrplan „Informatik“ in der Reihe der Fachlehrpläne: Im ersten Jahr steht eine Stunde zur Verfügung, um allen Schülerinnen und Schülern elementare informatische Grundkonzepte zu vermitteln und ihnen damit zu helfen, sich in der digitalen Wissensgesellschaft zu orientieren.

Der ICT-Lehrplan hingegen trägt systematisierend zusammen, was die einzelnen Fächer in der Förderung der ICT-Kompetenz leisten. Die Matrix zeigt auf, welche Lernbereiche in welchen Fächern im Vordergrund stehen. Es zeigt sich schnell, dass die Fächer ihren Beitrag leisten, indem sie ICT als fast schon selbstverständliches Element in ihre Lehrpläne integrieren. Die Herausforde-

rung in den nächsten Jahren wird sein, die ICT-Kompetenz der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten systematisch zu schulen – in dem Sinne zeigt der ICT-Lehrplan auf, wo die Verknüpfungspunkte liegen. Eine systematische Förderung wird Mittel finden müssen, die Inhalte zu sichern (z. B. mittels Portfolio).
Nicht ausser Acht zu lassen ist in diesem Zusammenhang, dass gerade ein Gefäss wie „Lernen am Projekt“ für die systematische Arbeit an den ICT-Kompetenzen eine wesentliche Rolle spielt, auch wenn es in diesem Lehrplan nicht erscheint. Die Konzepte der beiden Schulen für dieses Gefäss dokumentieren dies schon heute.

* * *

Das neue Gebäude, der kantonale Lehrplan, steht nun vor uns. Unsere Aufgabe wird es sein, es zu beleben. Wir werden uns einrichten müssen zu Beginn, doch dann werden wir uns wohl fühlen darin: lehrend und lernend. In den Händen halten wir die Schlüssel zu den Räumen, die nur denen, die sich auf das Abenteuer Bildung einlassen, offen stehen.

November 2013
Die Steuergruppe

Zur Aktualisierung 2018

Schwerpunktfach Englisch

Nach einigen Jahren, in denen die Kantonsschule Solothurn in einem Schulversuch das Schwerpunktfach Englisch führte, entschied sich der Kanton Solothurn 2017 für die definitive Einführung dieses Schwerpunktfachs an beiden Gymnasien. Auf die Solothurner Erfahrung aufbauend, machte sich ein kantonales Team mit je zwei Vertretungen beider Schulen daran, den kantonalen Lehrplan für das Schwerpunktfach Englisch zu schreiben. Das Vorgehen war dasselbe wie bei der Erstellung des kantonalen Lehrplans für das Gymnasium (2014): Die Lehrplanautorinnen und -autoren erarbeiteten den Lehrplan, traten in Dialog mit ihrer Fachschaft und erhielten externe Rückmeldungen aus anderen Gymnasien. Daraus entstand die definitive Fassung des Lehrplans für das Schwerpunktfach Englisch, die sich nun nahtlos in den kantonalen Lehrplan einfügt. Der Start des kantonalen Schwerpunktfachs Englisch erfolgt gemäss den rechtlichen Vorgaben ab Schuljahr 2018/2019.

Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Erstsprache

Im Nachgang zu EVAMAR II sind spätestens seit dem Jahr 2011 Bund und Kantone daran, den prüfungsfreien Zugang zur Universität mit gymnasialer Maturität langfristig sicherzustellen. Im Oktober 2014 erschien der Schlussbericht „Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Erstsprache“ unter der Leitung von Prof. Dr. Franz Eberle. Der darauf beruhende „Anhang zum Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen“ erschien im März 2016. – Der Kanton Solothurn entschied sich, den Gymnasien des Kantons den Auftrag zu erteilen, die basalen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in die Lehrpläne der Grundlagenfächer Deutsch und Mathematik einzuarbeiten und sichtbar zu machen.

Je ein Team von Autorinnen und Autoren der beiden Fächer hat diese Kompetenzen in die bestehende Fassung des kantonalen Lehrplans eingearbeitet. Gewählt wurde auch hier das bewährte Vorgehen: Einarbeitung, Dialog mit den Fachschaften, externe Rückmeldung. Mit besonderer Freude ist hier zu erwähnen, dass Prof. Dr. Franz Eberle für eine Expertise gewonnen werden konnte.

Wichtig war von Anfang an der Grundsatz, dass die basalen fachlichen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Erstsprache nicht nur im Lehrplan enthalten sein – das waren sie in vielerlei Hinsicht bereits –, sondern darin auch als solche sichtbar werden sollten, weil sie in der Unterrichtsplanung besonderes Augenmerk verlangen und weil die Erreichung der mit ihnen verbundenen Lernziele sichergestellt werden soll.

Die Auseinandersetzung mit der Frage, wie die basalen fachlichen Kompetenzen im Lehrplan erscheinen sollten, führte zu zwei möglichen Varianten: Sichtbarmachung und Markierung in den Unterrichtsgebieten der einzelnen Jahre oder jahrgangsweise, separate Aufführung eines basalen Unterrichtsgebiets.

Aufgrund der inneren Logik ihrer Fachlehrpläne kamen die Fachschaften Mathematik und Deutsch dabei zu unterschiedlichen Antworten. So finden sich nun die basalen fachlichen Kompetenzen für Studierfähigkeit in Mathematik im Mathematiklehrplan mit „B“ (für „Basal“) gekennzeichnet. Das hat den Vorteil, dass Zusammengehöriges zusammenbleibt, dass also ein fachlich eng an ein basales Lernziel anschliessendes Lernziel, das selbst nicht als basal taxiert wird, auch in dessen Nähe im selben Unterrichtsgebiet stehen bleibt.

Im Fach Deutsch erwies sich die zweite Variante als geeigneter: Die basalen fachlichen Kompetenzen für Studierfähigkeit in Deutsch wurden als separates Unterrichtsgebiet zu Beginn der Jahrespläne aufgenommen. Der Vorteil dieser Darstellungsweise liegt einerseits in der prominenten Nennung dieser Kompetenzen und anderseits darin, dass die einzelnen basalen Lernziele nicht mehrfach genannt werden müssen – die drei basalen Teilgebiete „Textrezeption“, „Textproduktion“ und „sprachliche Bewusstheit“ sind nicht einem Unterrichtsgebiet alleine zuzuordnen, sondern spielen in fast allen Unterrichtsgebieten des Deutschunterrichts eine Rolle.

Der kantonale Lehrplan mit gezieltem Einbezug der basalen fachlichen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Deutsch und Mathematik steht bereit für den Unterricht im Gymnasium ab Schuljahr 2018/2019. Erste Erfahrungen in der Umsetzung werden zeigen, welche Fächer in welcher Form einen Beitrag zur Erreichung und Sicherstellung der basalen Kompetenzen leisten können und müssen.
Manches steht in Entwicklung und wird in den nächsten Jahren bereitstehen, um die Lehrpersonen und die Schülerinnen und Schüler in der Bemühung zu unterstützen, die basalen fachlichen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Deutsch zu erreichen.

im Juni 2018

Zur Aktualisierung 2019

Informatik

Seit dem 1. August 2018 gelten das teilrevidierte Maturitätsanerkennungsreglement und die teilrevidierte Maturitätsanerkennungsverordnung. Auf diesen beiden Vorgaben fusst das eidgenössische Obligatorium für eine Einführung von Informatik als obligatorisches Fach. Gleichzeitig trat der neue Rahmenlehrplan Informatik in Kraft.
Bereits mit der ursprünglichen Fassung des kantonalen Lehrplans wurde im ersten Gymnasialjahr das Fach Informatik eingeführt; damit hatte der Kanton Solothurn eine schweizweite Vorreiterrolle übernommen – auch wenn das Fach mit einer Dotation von einer einzigen Jahresstunde im ersten Jahr relativ bescheiden auftrat. Zudem war dieses Fach zwar obligatorisch, doch nicht promotionsrelevant.
Mit der Aufnahme der Informatik in den Lernbereich Mathematik und Naturwissenschaften, der neu „Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften" heisst, erhält das Fach in den gymnasialen Lehrplänen grössere Bedeutung und bildet damit ein Stück gesellschaftlicher und technologischer Entwicklung ab. „Dass die Möglichkeiten der Informatik auch weiterhin tiefgreifende Veränderungen auf der persönlichen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Ebene in Gang setzen werden, ist kaum zu bestreiten", heisst es dazu im Rahmenlehrplan Informatik.

Der Kanton Solothurn hat sich entschlossen, Informatik ab dem ersten Gymnasialjahr bis Ende des dritten Jahres zu unterrichten. Nicht nur die höhere Stundendotation gibt dem Fach im künftigen gymnasialen Lehrgang Gewicht; Informatik ist nun als „obligatorisches Fach" promotionsrelevant bis zum Eintritt ins Maturajahr.
Mit der Einführung der Informatik in neuer Form ab Schuljahr 2019/2020 nutzt der Kanton Solothurn den Vorsprung, den er bereits im Lehrplan aus dem Jahre 2014 hatte und führt Informatik drei Jahre vor der von der EDK vorgegebenen Frist ein.

Lehrpläne aller Fächer

Bildnerisches Gestalten (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2	2	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Unser Welt- und Selbstverständnis wird unausweichlich durch Bilder mitgeprägt. Im Unterricht sollen die Lernenden ein vertiefteres Verständnis gegenüber ihrer Bildwahrnehmung und der Bildsprache entwickeln und ihre Fähigkeit ausbilden, einen Sachverhalt zu visualisieren. Sich in einer visuell geprägten Zeit besser zu orientieren und bewusster handeln zu können, ist Ziel des Unterrichts.
Die im Folgenden verwendete Bezeichnung „Bild"/„bildnerisch" meint nicht Bilder im engeren Sinne, sondern eine umfassende Bezeichnung für zwei- und dreidimensionale Objekte, Artefakte, visuell geprägte Informationen, Prozesse und Situationen visueller Erfahrung in Raum und Zeit, von Architektur und Design bis zum Film. Dieser Bildbegriff schliesst sowohl die bildenden als auch die angewandten Künste und die Alltagsästhetik mit ein.
Analoge und digitale Medien beeinflussen permanent unsere Wahrnehmung, prägen Meinungen und verändern unser Kommunikationsverhalten. Bildkompetenz wird zunehmend zu einer Schlüsselkompetenz im Umgang mit bestehenden und neuen Formen der Kommunikation in Berufs- und Sozialwelt. Die Bildkompetenz bildet einen Kernbereich des Faches. Ein differenziertes Vorstellungsvermögen und erweiterte Fähigkeiten, Ideen, Gedanken und komplexe Sachverhalte visualisieren zu können, sind auch in anderen Fachbereichen gefordert (visual literacy).
Eigentätigkeit, der Erwerb von Wissen und die Auseinandersetzung mit fremden Werken ergänzen sich. Bildnerische Prozesse beziehen das Sehen, Fühlen, Denken und Handeln mit ein. Die Verbindung zwischen Wahrnehmung, Handeln und Reflexion fördert die Bildkompetenz. Die Lernenden setzen sich sowohl mit der sichtbaren Aussenwelt als auch mit ihren gedanklichen und persönlichen Vorstellungen und inneren Bildern auseinander.
Die Schülerinnen und Schüler lernen ihre Wahrnehmung als relativ und als abhängig von vorherrschenden kulturellen Normen kennen. Das Reflektieren des eigenen Standpunktes schafft Voraussetzungen für die Achtung differierender Sichtweisen und Haltungen. Damit können Wahrnehmungskonventionen hinterfragt und verändert werden. In der Auseinandersetzung mit Werken verschiedener Epochen und Kulturen lernen Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Ausdrucksformen und ihre kontextuellen Bedingtheiten kennen. So werden Voraussetzungen geschaffen für die Achtung kultureller Leistungen.
Für den Unterricht im Bildnerischen Gestalten ist eine flexible Themenwahl unabdingbar. Im Sinne eines Spiralcurriculums sollen wiederholt Ziele auf unterschiedlichen Schulstufen in zunehmend komplexeren und individuelleren Lernsituationen erreicht werden. Die folgende Einteilung dient der Orientierung. Die Unterrichtsgebiete können unterschiedlich gewichtet werden, um auf schulische Sonderanlässe wie Blockwochen, Exkursionen, Museumsbesuche, auf aktuelle Ausstellungsangebote, auf Projekte im öffentlichen Rahmen reagieren zu können.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten
- Elemente der Bildsprache
- Raum und Körper
- Farbe und Licht
- Kunst- und Werkbetrachtung
- Visuelle Kommunikation und Medien

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Gegenüber bildnerischen Fragen entwickeln die Lernenden eine suchende und forschende Haltung. Diese Arbeit fördert die Fähigkeit zur kritischen Bildreflexion und trägt zur persönlichen Meinungsbildung bei. Analog zur geschriebenen Sprache ist auch die Bildsprache (visual literacy) für alle Studienrichtungen von Bedeutung.
Ein differenzierter Umgang mit Bildwirkungen und Bildaussagen fördert eine aufgeklärte Haltung gegenüber Ansprüchen aus Kunst, Politik und den Ambitionen aus Kommerz und Konsum. Den Lernenden ist bewusst, dass Bilder Inhalte und Aussagen erzeugen können.
Prozessorientierte Arbeitsweisen im Bildnerischen Gestalten verlangen viel Eigeninitiative. Vor allem in den abschliessenden Bildungsjahren tragen die Schülerinnen und Schüler die Hauptverantwortung für ihre Projekte und treffen wichtige Entscheidungen selbst. Von dieser Erfahrung profitieren sie in der Maturaarbeit. Später sind diese Fähigkeiten in sämtlichen Studienrichtungen von zentraler Bedeutung.
Im Speziellen bereitet das Fach die Lernenden auf die zahlreichen Lehrgänge an den Hochschulen für Gestaltung und Kunst, das Studium der Architektur und Design sowie die Pädagogischen Hochschulen vor, zudem auf sämtliche Fachrichtungen, in denen genaue Beobachtungsfähigkeit, räumliches Vorstellungsvermögen und prozessorientiertes Denken und Handeln wichtig sind.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Bildnerisches Gestalten fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- einen gestalterischen Prozess selbstständig entwickeln

Reflexive Fähigkeiten
- Offenheit zeigen in der Auseinandersetzung mit Werken aus Kunst und gestalteter Umwelt
- sich bewusst werden, dass Massenmedien die eigene Wahrnehmung beeinflussen können
- vorherrschende kulturelle Wahrnehmungskonventionen reflektieren

Sozialkompetenz
- Toleranz gegenüber differierenden Positionen und Sichtweisen entwickeln
- konstruktiv mit Kritik an der eigenen Arbeit umgehen

Sprachkompetenz
- visuelle Wahrnehmung in Sprache (Text-/Bildsprache) übersetzen
- Bi
- lder lesen und bildnerische Aussagen erzeugen

Arbeits- und Lernverhalten

- Gefallen am gestalterischen Experiment finden
- Unvorhergesehenes oder zufällig Entdecktes in die eigene Arbeit einfliessen lassen
- mit Verunsicherung als notwendigem Bestandteil eines kreativen Prozesses umgehen

ICT-Kompetenzen:

- die wichtigsten Bild-Dateiformate unterscheiden
- eine digitale Fotokamera (z. B. Spiegelreflexkamera, Kompaktkamera oder Kamerafunktion des eigenen Mobiltelefons) für eine gestalterische Arbeit nutzen
- eine Bildbearbeitungssoftware (z. B. Adobe Photoshop) als gestalterisches Werkzeug einsetzen
- digitale Bildquellen kritisch hinterfragen

Praktische Fähigkeiten

- mit Materialien und Werkstoffen angemessen und sorgfältig umgehen
- handwerkliche Fertigkeiten erlangen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

	Die Lernenden
*1.1 Entwurfsmethode**	- prüfen mit Skizzen, Entwürfen, Studien und Modellen verschiedene Entwurfsmethoden zu einer Aufgabenstellung
*1.2 Prozess**	- erfahren und erkennen, dass es auf gestalterische Fragestellungen vielfältige Antworten gibt - entwickeln eine offene und fragende Haltung innerhalb eines bildnerischen Prozesses
1.3 Techniken und Werkverfahren	- benennen die angewandten Werkverfahren und Techniken und beschreiben deren Eigenschaften - setzen eingeführte Werkverfahren und Techniken differenziert ein - arbeiten mit einer vielseitigen Auswahl von mindestens 3 unterschiedlichen Werkverfahren und setzten diese stufengerecht ein: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Elemente der Bildsprache

	Die Lernenden
2.1 Formensprache	- experimentieren mit den Grundelementen der Form (Punkt, Linie, Fläche) in unterschiedlichen Darstellungsarten - vergleichen die Wirkungen unterschiedlicher Bildkompositionen
2.2 Grafische Mittel	- differenzieren zwischen Kontur, Schraffur, Textur und Struktur - unterscheiden eine flächige von einer linearen Umsetzung
*2.3 Beobachten und darstellen**	- beschreiben Wahrnehmungen differenziert und setzen sie bildnerisch um - schulen ihre Beobachtungsfähigkeit und Vorstellungskraft

► 3. Raum und Körper

	Die Lernenden
*3.1 Raum und Körper wahrnehmen und verstehen**	- nehmen den Raum handelnd wahr (nehmen z. B. verschiedene Positionen im Raum ein) - beschreiben Raumwahrnehmungen differenziert - üben und vertiefen räumliches Vorstellungsvermögen und visuell-räumliches Denken kontinuierlich
3.2 Raum und Körper darstellen	- kennen die Raum bildenden Mittel und wenden sie an - lösen räumliche Probleme zeichnerisch und malerisch - zeichnen und malen nach Beobachtung und aus der Vorstellung
3.3 Raum und Körper bilden	- gestalten oder verändern reale Räume/Modelle/Objekte

► 4. Farbe und Licht

	Die Lernenden
4.1 Farbwirkung	- beobachten und beschreiben Phänomene der Farbinteraktion - erfahren die sinnliche Wirkung von Farben - beobachten den Einfluss der Lichtqualität auf die Farbwirkung
4.2 Farbtheorie	- ordnen Farben nach Kriterien (Helligkeit, Sättigung, Farbton) - beschreiben Kontrastwirkungen von Farb- und Tonwerten
4.3 Farbmaterie	- erproben die Wechselwirkung von Auftragungsarten (z. B. pastos, lasierend), Werkzeugen und Malgründen

► 5. Kunst- und Werkbetrachtung

	Die Lernenden
*5.1 Bildbeschreibung**	- beschreiben Bilder differenziert und strukturiert (z. B. unter einem bestimmten Aspekt wie Farbe, Raum, Motiv, Narration)

2. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

	Die Lernenden
*1.1 Entwurfsmethode**	- lassen Assoziation und Zufall in die gestalterische Arbeit einfliessen - erproben selbstständig alternative Lösungen während des Bildfindungsprozesses
*1.2 Prozess**	- erkennen und reflektieren die Wechselwirkung zwischen Inhalt und Form - können Verunsicherung und Ergebnisoffenheit in den eigenen Prozess einbinden
1.3 Techniken und Werkverfahren	- unterscheiden bildnerische Mittel von Werkverfahren und Techniken - bedenken den Einfluss der gewählten Technik/des gewählten Werkverfahrens auf die Wirkung/Aussage einer Arbeit - arbeiten mit einer erweiterten Auswahl unterschiedlicher Werkverfahren und setzen diese stufengerecht ein: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Elemente der Bildsprache

	Die Lernenden
2.1 Formensprache	- erfahren den Rhythmus in Form und Bildordnung als wesentliches Element bildnerischen Gestaltens - differenzieren ihr Vokabular zur Beschreibung von Bildordnungen: z. B. Symmetrie, Asymmetrie, Balance, Spannung, Statik, Dynamik
*2.2 Beobachten und darstellen**	- unterscheiden beim Beobachten Wesentliches von Unwesentlichem (Abstraktionsvermögen)

► 3. Raum und Körper

	Die Lernenden
*3.1 Raum und Körper wahrnehmen und verstehen**	- verbinden die eigene Raumwahrnehmung mit der linearperspektivisch konstruierten Darstellung - üben und vertiefen räumliches Vorstellungsvermögen und visuell-räumliches Denken kontinuierlich

3.2 Raum und Körper darstellen	- erproben sowohl die analytisch-konstruktive als auch die intuitiv-erlebte Raumdarstellung - setzen Raum bildende Mittel wirkungsorientiert ein
3.3 Raum und Körper bilden	- Unterscheiden additive von subtraktiven Techniken der dreidimensionalen Gestaltung - berücksichtigen die Mehransichtigkeit eines räumlichen Werkes

► 4. Farbe und Licht

	Die Lernenden
4.1 Farbwirkung	- machen Wahrgenommenes und innere Bilder bzw. eigene Vorstellungen über Farbe bildnerisch sichtbar - setzen Farbe als Raum schaffendes Mittel ein (Luft- und Farbperspektive)
*4.2 Farbtheorie**	- nutzen Farbsysteme als Modelle zur Erklärung von Farbphänomenen - unterscheiden additive, subtraktive und optische Farbmischung

► 5. Visuelle Kommunikation und Medien

	Die Lernenden
*5.1 Kommunikation**	- setzen sich mit dem Bild als eine Form der Kommunikation auseinander
*5.2 Wahrnehmung**	- differenzieren ihre Wahrnehmung durch Bezeichnen, Benennen, Vergleichen und Ordnen

► 6. Kunst- und Werkbetrachtung

	Die Lernenden
*6.1 Bildbeschreibung**	- diskutieren anhand von Kunstwerken die Wechselwirkung zwischen Inhalt, Form und Funktion
*6.2 Bildinhalt**	- lernen Kunstwerke als Form der Vermittlung von Inhalten verstehen

3. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

	Die Lernenden
*1.1 Entwurfsmethode**	- entwickeln eigene Lösungswege durch Verknüpfen von Intuition und Reflexion - entscheiden selbstständig, welche Lösungsansätze sie verwerfen bzw. weiterverfolgen
*1.2 Prozess**	- reflektieren und präsentieren einen bildnerischen Prozess (Sammeln, Ordnen, Experimentieren, Realisieren und Präsentieren) anhand nachvollziehbarer Kriterien - stellen Bezüge zwischen eigenen Arbeiten und künstlerischen Werken her
1.3 Techniken und Werkverfahren	- wählen diverse Werkverfahren aus und experimentieren selbstständig mit ihnen - reflektieren die verwendeten Werkverfahren und Techniken selbstständig auf Grund eigener Kriterien - arbeiten mit einer sinnvoll erweiterten Auswahl unterschiedlicher Werkverfahren und setzen diese stufengerecht ein: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Elemente der Bildsprache

	Die Lernenden
2.1 Formensprache und grafische Mittel	- setzen die Grundlagen der Bildkomposition und der Formensprache in eigenen Arbeiten selbstständig und reflektiert ein
*2.2 Beobachten und darstellen**	- entwickeln eine kritische Haltung bezüglich ihres ästhetischen Urteils

► 3. Raum und Körper

	Die Lernenden
3.1 Raum und Körper wahrnehmen und verstehen	- erfahren ihre architektonische Umgebung als gestalteten Lebensraum - üben und vertiefen räumliches Vorstellungsvermögen und visuell-räumliches Denken kontinuierlich
*3. 2 Raum und Körper darstellen**	- setzen die Mittel der Raumdarstellung zur Konkretisierung eigener Vorstellungen von Raum und Körper ein

3.3 Raum und Körper bilden	- wenden räumlich-plastische Ausdrucksmittel in eigenständigen Kompositionen und plastischen Umsetzungen an - reflektieren das Wechselspiel zwischen Raum/Zwischenraum und Körper

► 4. Farbe und Licht

	Die Lernenden
4.1 Farbwirkung	- experimentieren selbstständig mit Farbwirkungen
4.2 Farbtheorie	- unterscheiden verschiedene Funktionen von Farbe (Darstellungswert, Symbolwert und Eigenwert)

► 5. Visuelle Kommunikation und Medien

	Die Lernenden
*5.1 Kommunikation**	- diskutieren Wirkungen, Aussagen und Absichten von massenmedial verwendeten Bildern und Zeichen - erkennen, dass Bildinformationen auch der Manipulation dienen können
*5.2 Wahrnehmung**	- diskutieren Fragen zur Wahrnehmung und zeigen sich bereit, eigene Sichtweisen zu hinterfragen
*5.3 Visualisierung**	- visualisieren eine Aussage/einen Sachverhalt: z. B. über eine Grafik, ein Plakat, eine Ausstellung, eine Präsentation

► 6. Kunst- und Werkbetrachtung

	Die Lernenden
6.1 Bildbetrachtung	- führen Bildbetrachtungen nach Möglichkeit vor dem Original durch - übersetzen die Simultaneität eines Bildes in die (strukturierte) lineare Form eines Textes - analysieren die bildnerischen Mittel inhalts- und formbezogen (Fachvokabular) - wenden eine Auswahl an Methoden der Werkbetrachtung an: z. B. ikonografisch, strukturanalytisch, historisch-sozial, stilgeschichtlich, biografisch
*6.2 Kunstkontext**	- vergleichen unterschiedliche künstlerische Haltungen und Stile - erkennen die kontextuelle Einbettung von Kunstwerken in der Zeit ihrer Entstehung exemplarisch - lassen sich auf die Konfrontation mit verschiedenen künstlerischen Ausdrucksformen und unterschiedlichen Medien ein

Bildnerisches Gestalten (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden KSSO	2+4	4	3	6
Wochenstunden KSO	2+2	4	4	7

Die Stundentafel lässt im Schwerpunktfach Bildnerisches Gestalten eine abweichende Stundenverteilung auf die Jahre zu. Dies wird in obiger Darstellung mit 2+4 resp. 2+2 zum Ausdruck gebracht (Lektionen des Schwerpunktfachs inkl. Lektionen des Grundlagen-Kunstbereichs). Entsprechend kommt es zu Verschiebungen von Unterrichts- und Teilgebieten über die Schuljahre.

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Zentrales Anliegen dieses Bildungsbereiches ist es, junge Menschen, die an Gestaltung und Kunst interessiert sind, gezielt zu fördern. Die Lernenden setzen sich praktisch und theoretisch mit Bildern auseinander. Sie entwickeln ihre Wahrnehmungs-, Ausdrucks- und Darstellungsfähigkeiten weiter, um in einer stark visuell geprägten Zeit verantwortungsbewusst handeln zu können.
Die im Folgenden verwendete Bezeichnung „Bild"/„bildnerisch" meint nicht Bilder im engeren Sinne, sondern eine umfassende Bezeichnung für zwei- und dreidimensionale Objekte, Artefakte, visuell geprägte Informationen, Prozesse und Situationen visueller Erfahrung in Raum und Zeit, von Architektur und Design bis zum Film. Dieser Bildbegriff schliesst sowohl die bildenden als auch die angewandten Künste und die Alltagsästhetik mit ein.
Analoge und digitale Medien beeinflussen permanent unsere Wahrnehmung, prägen Meinungen und verändern unser Kommunikationsverhalten. Bildkompetenz wird zunehmend zu einer Schlüsselkompetenz im Umgang mit bestehenden und neuen Formen der Kommunikation in Berufs- und Sozialwelt. Die Bildkompetenz bildet einen Kernbereich des Faches. Ein differenziertes Vorstellungsvermögen und erweiterte Fähigkeiten, Ideen, Gedanken und komplexe Sachverhalte visualisieren zu können, sind auch in andern Fachbereichen gefordert (visual literacy).
Im bildnerischen Prozess werden Sehen, Fühlen, Denken und Handeln miteinbezogen. Die Lernenden sollen erkennen, dass Form und Inhalt in Kunst und Gestaltung in enger Wechselwirkung zueinander stehen, und dass das Medium und das gestaltgebende Verfahren Ausdruck und Aussage der Mitteilung mitprägen. Individuelle bildhafte Vorstellungen werden gesellschaftlichen Zeichen und Werten gegenübergestellt, Innen- mit Aussenwelten, Vergangenes mit Zukünftigem in eine Beziehung gebracht.
Die Schülerinnen und Schüler lernen ihre Wahrnehmung als relativ und als abhängig von vorherrschenden kulturellen Normen kennen. Das Reflektieren des eigenen Standpunktes schafft Voraussetzungen für die Achtung differierender Sichtweisen und Haltungen. Damit können Wahrnehmungskonventionen hinterfragt und verändert werden.
Kunst- und Kulturbetrachtung sind wichtige Bestandteile des Unterrichts. In der Auseinandersetzung mit Werken verschiedener Epochen und Kulturen lernen Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Ausdrucksformen und ihre kontextuellen Bedingtheiten kennen. So werden Voraussetzungen geschaffen für die Achtung kultureller Leistungen.

Für den Unterricht im Bildnerischen Gestalten ist eine flexible Themenwahl unabdingbar. Im Sinne eines Spiralcurriculums sollen wiederholt Ziele auf unterschiedlichen Schulstufen in zunehmend komplexeren und individuelleren Lernsituationen erreicht werden. Die folgende Einteilung dient der Orientierung. Die Unterrichtsgebiete können unterschiedlich gewichtet werden, um auf schulische Sonderanlässe wie Blockwochen, Exkursionen, Museumsbesuche, auf aktuelle Ausstellungsangebote, auf Projekte im öffentlichen Rahmen reagieren zu können.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten
- Elemente der Bildsprache
- Raum und Körper
- Farbe und Licht
- Funktion und Konstruktion
- Wahrnehmung
- Visuelle Kommunikation
- Kunst- und Werkbetrachtung

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

In künstlerisch-kreativen Prozessen entwickeln und konkretisieren die Schülerinnen und Schüler eigene Ideen sowohl intuitiv-experimentell wie auch systematisch weiter und verbessern ihre praktisch-handwerklichen Fertigkeiten. In der Bildbetrachtung und im bildnerischen Prozess entwickeln die Schülerinnen und Schüler eine forschende Haltung. Diese fördert die Fähigkeit zur kritischen Reflexion und trägt zur persönlichen Meinungsbildung bei. Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass die bildnerisch-gestalterische Arbeit eine eigene Methode des Lernens und Erkennens ist.
Gewohnte Sichtweisen sollen hinterfragt und die eigene Wahrnehmung/Sicht bildnerisch wie sprachlich präzis formuliert werden können. Gleichwertig zu Schrift und Sprache ist die Bildsprache (visual literacy) für alle Studienrichtungen von Bedeutung.
Ein differenzierter Umgang mit Bildwirkungen und Bildaussagen fördert eine aufgeklärte Haltung gegenüber Ansprüchen aus Kunst, Politik und den Ambitionen aus Kommerz und Konsum. Den Lernenden ist bewusst, dass Bilder Inhalte und Aussagen erzeugen können.
Prozessorientierte Arbeitsweisen im Bildnerischen Gestalten verlangen viel Eigeninitiative. Besonders in den abschliessenden Bildungsjahren tragen die Schülerinnen und Schüler die Hauptverantwortung für ihre Projekte und treffen wichtige Entscheidungen selbst. Von dieser Erfahrung profitieren sie in der Maturaarbeit. Später sind diese Fähigkeiten in sämtlichen Studienrichtungen von zentraler Bedeutung.
Das Schwerpunktfach bereitet die Lernenden in besonderem Masse auf die Lehrgänge an den Hochschulen für Gestaltung und Kunst, das Studium der Architektur, Design oder der Kunstgeschichte vor, zudem auf sämtliche Fachrichtungen, in denen genaue Beobachtungsfähigkeit, räumliches Vorstellungsvermögen und prozessorientiertes Denken und Handeln wichtig sind.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Bildnerisches Gestalten fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit

- einen gestalterischen Prozess selbstständig entwickeln
- die Verantwortung gegenüber eigenen gestalterischen Entscheidungen tragen

Reflexive Fähigkeiten
- Offenheit zeigen in der Auseinandersetzung mit Werken aus Kunst und gestalteter Umwelt
- sich bewusst werden, dass Massenmedien die eigene Wahrnehmung beeinflussen können
- vorherrschende kulturelle Wahrnehmungskonventionen reflektieren
- eigene und fremde Arbeiten kritisch reflektieren

Sozialkompetenz
- Toleranz gegenüber differierenden Positionen und Sichtweisen entwickeln
- konstruktiv mit Kritik an der eigenen Arbeit umgehen

Sprachkompetenz
- visueller Wahrnehmung in Sprache (Text-/Bildsprache) übersetzen
- verknüpfen von Wahrnehmung und Theorie
- Bilder lesen und bildnerische Aussagen erzeugen

Arbeits- und Lernverhalten
- Gefallen am gestalterischen Experiment finden
- Unvorhergesehenes oder zufällig Entdecktes in die eigene Arbeit einfliessen lassen
- mit Verunsicherung als notwendigem Bestandteil eines kreativen Prozesses umgehen

ICT-Kompetenzen:
- die wichtigsten Bild-Dateiformate unterscheiden
- eine digitale Fotokamera (z. B. Spiegelreflexkamera, Kompaktkamera oder Kamerafunktion des eigenen Mobiltelefons) für eine gestalterische Arbeit nutzen
- eine Bildbearbeitungssoftware (z. B. Adobe Photoshop) und ein Layout- und/oder Zeichenprogramm (z. B. Adobe InDesign bzw. Illustrator) als gestalterische Werkzeuge und Medien gezielt einsetzen
- digitale Bildquellen kritisch hinterfragen
- sich auseinandersetzen mit dem Verhältnis zwischen Bild und Wort (z. B. Bild – Bildlegende, Formen der Illustration, Schriftbild)

Praktische Fähigkeiten
- mit Materialien und Werkstoffen angemessen und sorgfältig umgehen
- handwerkliche Fertigkeiten erlangen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

	Die Lernenden
*1.1 Entwurfsmethode**	- prüfen mit Skizzen, Entwürfen, Studien und Modellen verschiedene Entwurfsmethoden zu einer Aufgabenstellung - erkunden Sachverhalte und erfahren bildnerisch-gestalterische Arbeit als Methode des Lernens und Erkennens
*1.2 Prozess**	- erfahren und erkennen, dass es auf gestalterische Fragestellungen vielfältige Antworten gibt - entwickeln eine fragende und suchende Haltung innerhalb eines bildnerischen Prozesses
1.3 Techniken und Werkverfahren	- können die angewendeten Werkverfahren und Techniken benennen und deren Eigenschaften beschreiben - setzen die eingeführten Werkverfahren und Techniken handwerklich sicher und differenziert ein - arbeiten mit einer vielseitigen Auswahl von mindestens 3 unterschiedlichen Werkverfahren und setzen diese stufengerecht ein: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Elemente der Bildsprache

	Die Lernenden
2.1 Formensprache	- experimentieren mit den Grundelementen der Form (Punkt, Linie, Fläche) in unterschiedlichen Darstellungsarten - vergleichen die Wirkungen unterschiedlicher Bildkompositionen
2.2 Grafische Mittel	- differenzieren zwischen Kontur, Schraffur, Textur und Struktur - unterscheiden eine flächige von einer linearen Umsetzung
*2.3 Beobachten und darstellen**	- beschreiben Wahrnehmungen differenziert und setzen sie bildnerisch um - schulen ihre Beobachtungsfähigkeit und Vorstellungskraft

► 3. Raum und Körper

	Die Lernenden
*3.1 Raum und Körper wahrnehmen und verstehen**	- nehmen den Raum handelnd wahr (nehmen z. B. verschiedene Positionen im Raum ein) - beschreiben Raumwahrnehmungen differenziert - üben und vertiefen räumliches Vorstellungsvermögen und visuell-räumliches Denken kontinuierlich
3.2 Raum und Körper darstellen	- kennen die Raum bildenden Mittel und wenden sie an - lösen räumliche Probleme zeichnerisch und malerisch - zeichnen und malen nach Beobachtung und aus der Vorstellung
3.3 Raum und Körper bilden	- gestalten oder verändern reale Räume/Modelle/Objekte

► 4. Farbe und Licht

	Die Lernenden
4.1 Farbwirkung	- beobachten und beschreiben Phänomene der Farbinteraktion - erfahren die sinnliche Wirkung von Farben - beobachten den Einfluss der Lichtqualität auf die Farbwirkung
4.2 Farbtheorie	- ordnen Farben nach Kriterien (Helligkeit, Sättigung, Farbton) - beschreiben Kontrastwirkungen von Farb- und Tonwerten
4.3 Farbmaterie	- erproben die Wechselwirkung von Auftragungsarten (z. B. pastos, lasierend), Werkzeugen und Malgründen

► 5. Funktion und Konstruktion

	Die Lernenden
5.1 Funktion und Konstruktion	- untersuchen Materialien und Verfahren auf ihre technisch-funktionalen Eigenschaften - handhaben Werkzeuge, Maschinen und Apparate richtig und sicher und erweitern ihre handwerklichen und technischen Grundkenntnisse - wenden Werkverfahren an, die der technischen Konstruktion oder der funktionalen Gestaltung zuzuordnen sind: z. B. Druckverfahren, räumlich-plastische Verfahren, Bearbeitung von Holz, Kunststoffen, Textilien, Metall, Lehm, Gips

► 6. Kunst- und Werkbetrachtung

	Die Lernenden
*6.1 Bildbeschreibung**	- beschreiben Bilder differenziert und strukturiert: z. B. unter einem bestimmten Aspekt wie Farbe, Raum, Motiv und Narration
*6.2 Bildinhalt**	- lernen Kunstwerke als Form der Vermittlung von Inhalten verstehen

2. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

	Die Lernenden
*1.1 Entwurfsmethode**	- lassen Assoziation und Zufall in die gestalterische Arbeit einfliessen - erproben selbstständig alternative Lösungen während des Bildfindungsprozesses - entscheiden selbstständig, welche Lösungsansätze sie verwerfen bzw. weiterverfolgen
*1.2 Prozess**	- erkennen und reflektieren die Wechselwirkung zwischen Inhalt und Form - können Verunsicherung und Ergebnisoffenheit in den eigenen Prozess einbinden
1.3 Techniken und Werkverfahren	- unterscheiden bildnerische Mittel von Werkverfahren und Techniken - bedenken den Einfluss der gewählten Technik/des gewählten Werkverfahrens auf die Wirkung/Aussage einer Arbeit - erarbeiten die Grundlagen der Fotografie - arbeiten mit einer erweiterten Auswahl unterschiedlicher Werkverfahren und setzen diese stufengerecht ein: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Elemente der Bildsprache

	Die Lernenden
2.1 Formensprache	- erfahren den Rhythmus in Form und Bildordnung als wesentliches Element bildnerischen Gestaltens - differenzieren ihr Vokabular zur Beschreibung von Bildordnungen: z. B. Symmetrie, Asymmetrie, Balance, Spannung, Statik, Dynamik - reflektieren die Grundlagen der Bildkomposition und der Formensprache in eigenen Arbeiten
*2.2 Beobachten und darstellen**	- unterscheiden beim Beobachten Wesentliches von Unwesentlichem (Abstraktionsvermögen) - entwickeln eine kritische Haltung bezüglich ihres ästhetischen Urteils

► 3. Raum und Körper

	Die Lernenden
*3.1 Raum und Körper wahrnehmen und verstehen**	- verbinden die eigene Raumwahrnehmung mit der linear-perspektivisch konstruierten Darstellung - üben und vertiefen räumliches Vorstellungsvermögen und visuell-räumliches Denken kontinuierlich
3.2 Raum und Körper darstellen	- erproben sowohl die analytisch-konstruktive als auch die intuitiv-erlebte Raumdarstellung - setzen die Mittel der Raumdarstellung zur Konkretisierung eigener Vorstellungen von Raum und Körper ein
3.3 Raum und Körper bilden	- Unterscheiden additive von subtraktiven Techniken der dreidimensionalen Gestaltung - berücksichtigen die Mehransichtigkeit eines räumlichen Werkes - erproben räumlich-plastische Gestaltungsmittel in dreidimensionalen Arbeiten

► 4. Farbe und Licht

	Die Lernenden
4.1 Farbwirkung	- setzen Farbe wirkungsorientiert ein, d.h. machen Wahrgenommenes und innere Bilder bzw. eigene Vorstellungen über Farbe bildnerisch sichtbar - setzen Farbe als Raum schaffendes Mittel ein (Luft- und Farbperspektive)
*4.2 Farbtheorie**	- nutzen Farbsysteme als Modelle zur Erklärung von Farbphänomenen - unterscheiden additive, subtraktive und optische Farbmischung - unterscheiden verschiedene Funktionen von Farbe (Darstellungswert, Symbolwert und Eigenwert)

► 5. Funktion und Konstruktion

	Die Lernenden
5.1 Funktion und Konstruktion	- planen und visualisieren/realisieren funktionale Konstruktionen - verarbeiten Werkstoffe materialgerecht und ressourcenorientiert - wenden Werkverfahren an, die der funktionalen Gestaltung zuzuordnen sind: z. B. Architekturmodelle, Bühnenbild, Produktedesign

► 6. Kunst- und Werkbetrachtung

	Die Lernenden
6.1 Bildbetrachtung	- diskutieren anhand von Kunstwerken die Wechselwirkung zwischen Inhalt, Form und Funktion und nutzen dabei das erlernte Fachvokabular aus den anderen Unterrichtsgebieten (Form, Farbe, Raum) - wenden eine Auswahl an Methoden der Werkbetrachtung an: z. B. ikonografisch, strukturanalytisch, historisch-sozial, stilgeschichtlich, biografisch
6.2 Kunstgeschichte	- unterscheiden Tendenzen gegensätzlicher künstlerischer Haltungen zwischen Realismus und Idealisierung - vergleichen Bildkonzepte unterschiedlicher Abstraktionsgrade zwischen mimetischen Bildvorstellungen (Naturalismus) und ungegenständlicher Kunst (Abstraktion) - ordnen Kunstwerke stilgeschichtlich der Zeit ihrer Entstehung zu (exemplarisch, in erster Linie europäische Kunst zwischen Mittelalter und 21. Jahrhundert)

3. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

	Die Lernenden
*1.1 Entwurfsmethode**	- entwickeln eigene Lösungswege durch Intuition und Reflexion - entscheiden selbstständig, welche Lösungsansätze sie verwerfen bzw. weiterverfolgen - gehen mit Kritik konstruktiv um
*1.2 Prozess**	- strukturieren, reflektieren und präsentieren einen bildnerischen Prozess (Sammeln, Ordnen, Experimentieren, Realisieren) anhand nachvollziehbarer Kriterien - stellen Bezüge zwischen eigenen Arbeiten und fremden künstlerischen Werken her
1.3 Techniken und Werkverfahren	- wählen diverse Werkverfahren aus und experimentieren selbstständig und differenziert mit ihnen - reflektieren die verwendeten Werkverfahren und Techniken auf Grund eigener Kriterien - erweitern ihr Grundlagenwissen im Bereich der digitalen Bildmedien: z. B. digitale Bildbearbeitung, Zeichentechniken, Typografie - arbeiten mit einer sinnvoll erweiterten Auswahl unterschiedlicher Werkverfahren und setzen diese stufengerecht ein: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Wahrnehmung

	Die Lernenden
*2.1 Wahrnehmung**	- unterscheiden bewusst zwischen Sehen und Schauen, Wahrnehmen und Interpretieren - präzisieren ihre Wahrnehmung durch Benennen, Vergleichen und Ordnen - sensibilisieren ihr Sehen durch die kritische Reflexion eigener Arbeiten

► 3. Visuelle Kommunikation

	Die Lernenden
*3.1 Visuelle Kommunikation**	- setzen sich mit dem Bild als eine Form der Kommunikation auseinander - visualisieren eine Aussage / einen Sachverhalt: z. B. über eine Fotografie, eine Grafik, ein Plakat, eine Ausstellung, eine Präsentation - wenden Grundlagen der Typografie an
*3.2 Medienkompetenz**	- erkennen, dass Bilder auch der Manipulation dienen können und erfahren, wie sich digitale Bilder technisch manipulieren lassen: z. B. Photoshop, Montage - entwickeln durch Selbsttätigkeit einen kritischen Umgang mit Bildern - erkennen, dass durch die Medien neue Innenbilder entstehen
3.3 Berufsfelder	- begegnen Fachleuten zukünftiger Berufsfelder und erhalten dadurch Einblicke in den Berufsalltag bzw. in gestalterische Ausbildungsgänge: z. B. in Betrieben, an Hochschulen, in Studios, Ateliers oder Museen

► 4. Kunst- und Werkbetrachtung

	Die Lernenden
4.1 Bildbetrachtung	- führen Bildbetrachtungen nach Möglichkeit vor dem Original durch - lassen sich auf die Konfrontation mit verschiedenen künstlerischen Ausdrucksformen und unterschiedlichen Medien ein - kennen Beispiele gestalteter Umwelt und entwickeln Achtung vor kulturellen Leistungen

4. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

	Die Lernenden
*1.1 Entwurfsmethode**	- überprüfen eigene Entwürfe und Ideen anhand selbst formulierter Kriterien - begründen Entscheidungen, Vorgehensweisen und Resultate - erkennen bildnerisches Arbeiten als Lern- und Erkenntnismethode
*1.2 Prozess**	- vertiefen im Rahmen eines Projektes eine bildnerische oder eine technisch-funktionale Fragestellung selbstständig - nutzen das kreative Potential einer Gruppe
1.3 Techniken und Werkverfahren	- vertiefen und verbessern den Umgang mit gewählten Werkverfahren - verwenden Werkverfahren und Techniken wirkungsorientiert - arbeiten ihren Gestaltungsabsichten entsprechend mit besonders geeigneten Werkverfahren: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Wahrnehmung

	Die Lernenden
*2.1 Wahrnehmung**	- erkennen, wie die Kommunikationsmedien unsere Wahrnehmung beeinflussen - erweitern die praktische Anwendung von Organisationsprinzipien der Form und vertiefen ihr theoretisches Wissen über gestaltpsychologische Wahrnehmungsgesetze: z. B. das Gesetz der Prägnanz, der Kontinuität, der Ähnlichkeit
*2.2 Reflexion**	- verknüpfen Wahrnehmung, Beobachtung und Wissen - reflektieren die Wahrnehmung und zeigen sich bereit, eigene Sichtweisen zu hinterfragen - stellen Innen- und Aussenwelten, Individuelles und Gesellschaftliches, Bekanntes und Neues in einen bildnerischen Bezug

► 3. Visuelle Kommunikation

	Die Lernenden
*3.1 Visuelle Kommunikation**	- verstehen das Sender-Empfänger-Modell (Shannon-Weaver-Modell) - setzen sich innerhalb der Semiotik mit den drei Funktionen des Zeichens auseinander (Semantik, Syntaktik und Pragmatik) - diskutieren über Bilder als komplexe „Zeichen" und deren Beziehungen zur Wirklichkeit - diskutieren Wirkungen, Aussagen und Absichten von massenmedial verwendeten Bildern und Zeichen
*3.2 Bildsprache**	- untersuchen den Zusammenhang zwischen gestalterischer Absicht, kommunikativer Zielsetzung und ästhetischer Wirkung - vergleichen unterschiedliche visuelle Ausdrucksformen in Kunst, Wissenschaft und in der trivialen Alltagsästhetik - machen mit bildnerischen Mitteln eigene Gedanken, Ideen, Vorstellungen und Realitäten sicht- und lesbar

► 4. Kunst- und Werkbetrachtung

	Die Lernenden
*4.1 Bildbetrachtung**	- erkennen, dass Gestaltungs- und Wahrnehmungskonventionen zeitbedingt sind
*4.2 Kunstgeschichte**	- setzen sich vertieft mit Kunst des 20. und 21. Jahrhunderts auseinander - entwickeln ein Verständnis für kulturgeschichtliche Hintergründe, Zusammenhänge und Denkweisen
*4.3 Bildinhalt**	- erkennen und begründen die Mehrdeutigkeit von Bildern - beschreiben und hinterfragen Wirkungsabsichten und funktionale Aspekte von künstlerischen Werken, Architektur und/oder Design - erfahren, dass Bilder zu Repräsentations- und Machtzwecken eingesetzt werden können

Bildnerisches Gestalten (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Bildungsziele

Überblick über das Fach

Bildnerisches Gestalten ist eine Form der Kommunikation und setzt sich mit Wahrnehmen, Sehen und Sichtbarmachen auseinander. Im Unterricht entwickeln die Lernenden ihre bildsprachlichen Grundlagen weiter. Bildkompetenz wird zunehmend zu einer Schlüsselkompetenz im Umgang mit bestehenden und neuen Formen der Kommunikation. Die Bildkompetenz bildet genauso einen Kernbereich des Ergänzungsfachs.
Die im Folgenden verwendete Bezeichnung „Bild"/„bildnerisch" meint nicht Bilder im engeren Sinne, sondern eine umfassende Bezeichnung für zwei- und dreidimensionale Objekte, Artefakte, visuell geprägte Informationen, Prozesse und Situationen visueller Erfahrung in Raum und Zeit, von Architektur und Design bis zum Film. Dieser Bildbegriff schliesst sowohl die bildenden als auch die angewandten Künste und die Alltagsästhetik mit ein.
Im prozesshaften Entwickeln eigenständiger Arbeiten wird das Sehen, Fühlen, Denken und Handeln miteinbezogen. Dabei verknüpfen die Lernenden experimentelles mit systematischem Vorgehen. Sie erkennen, dass die bildnerisch-gestalterische Arbeit auch eine Methode des Lernens und Erkennens ist, mit der sie bildnerische Fragen klären können.
Die Schülerinnen und Schüler lernen ihre Wahrnehmung als relativ und als abhängig von vorherrschenden kulturellen Normen kennen. Das Reflektieren des eigenen Standpunktes schafft Voraussetzungen für die Achtung differierender Sichtweisen und Haltungen. Damit können Wahrnehmungskonventionen hinterfragt und verändert werden.
Die Lernenden im Ergänzungsfach weisen aufgrund der Wahlpflicht in der 2. und 3. Klasse zwischen Musik und Bildnerischem Gestalten ein unterschiedliches Vorwissen in den Grundlagen auf. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, setzt die Lehrperson entsprechende Schwerpunkte.
Für den Unterricht im Bildnerischen Gestalten ist eine erweiterte Themenwahl unabdingbar. Die Unterrichtsgebiete können unterschiedlich gewichtet werden, um auf schulische Sonderanlässe wie Blockwochen, Exkursionen, Museumsbesuche, auf aktuelle Ausstellungsangebote, auf Projekte im öffentlichen Rahmen reagieren zu können.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne" näher ausgeführt.

- Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten
- Elemente der Bildsprache
- Raum und Körper
- Farbe und Licht
- Werkbetrachtung und visuelle Kommunikation

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Im Ergänzungsfach tragen die Schülerinnen und Schüler vermehrt Verantwortung für ihre Projekte und treffen gestalterische Entscheidungen selbstständig. Diese Arbeitsweise fördert die Fähigkeit zur kritischen Reflexion und trägt zur persönlichen Meinungsbildung bei. Die eigene Wahrnehmung und Sichtweise soll sprachlich in Bild und Wort präzis formuliert werden. Analog zur geschriebenen Sprache ist auch die Bildsprache (visual literacy) für alle Studienrichtungen von Bedeutung. Ein differenzierter Umgang mit Bildwirkungen und Bildaussagen fördert eine aufgeklärte Haltung gegenüber Ansprüchen aus Kunst, Politik und den Ambitionen aus Kommerz und Konsum.
Prozessorientierte Arbeitsweisen im Bildnerischen Gestalten verlangen viel Eigeninitiative. Von dieser Erfahrung profitieren sie in der Maturaarbeit. Später sind diese Fähigkeiten in sämtlichen Studienrichtungen von zentraler Bedeutung.
Grundsätzlich bereitet das Fach die Lernenden auf sämtliche Fachrichtungen, in denen genaue Beobachtungsfähigkeit, räumliches Vorstellungsvermögen und prozessorientiertes Denken und Handeln wichtig sind, im Speziellen auch auf die pädagogischen Hochschulen, vor.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Bildnerisches Gestalten fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- einen gestalterischen Prozess selbstständig entwickeln

Reflexive Fähigkeiten
- Offenheit zeigen in der Auseinandersetzung mit Werken aus Kunst und gestalteter Umwelt

Sozialkompetenz
- Toleranz gegenüber differierenden Positionen und Sichtweisen entwickeln
- konstruktiv mit Kritik an der eigenen Arbeit umgehen

Sprachkompetenz
- Bilder lesen und bildnerische Aussagen erzeugen (Bildsprache)

Arbeits- und Lernverhalten
- Gefallen am gestalterischen Experiment finden
- Unvorhergesehenes oder zufällig Entdecktes in die eigene Arbeit einfliessen lassen
- mit Verunsicherung als notwendigem Bestandteil eines kreativen Prozesses umgehen

ICT-Kompetenzen:
- die wichtigsten Bild-Dateiformate unterscheiden
- eine digitale Fotokamera (z. B. Spiegelreflexkamera, Kompaktkamera oder Kamerafunktion des eigenen Mobiltelefons) für eine gestalterische Arbeit nutzen
- digitale Bildquellen kritisch hinterfragen

Praktische Fähigkeiten
- mit Materialien und Werkstoffen angemessen und sorgfältig umgehen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Grundlegende Fertigkeiten und Fähigkeiten

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Entwurfsmethode**	- entwickeln eine selbstkritische, fragende und suchende Haltung - sind fähig konventionelle Vorgehensweisen zu hinterfragen und für das Unvorhergesehene offen zu bleiben - erkennen bildnerisches Arbeiten als Lern- und Erkenntnismethode - experimentieren mit bildnerischen Mitteln sowohl spielerisch als auch zielgerichtet
*1.2 Prozess**	- strukturieren, reflektieren und präsentieren einen bildnerischen Prozess (Sammeln, Ordnen, Experimentieren, Realisieren) anhand nachvollziehbarer Kriterien - entwickeln im Rahmen eines Projektes ein Gestaltungs-verfahren oder eine bildnerische Fragestellung selbstständig
1.3 Techniken und Werkverfahren	- wählen aus bereits bekannten Techniken und Werkverfahren aus und/oder experimentieren selbstständig mit diversen Werkverfahren - verwenden Werkverfahren und Techniken differenziert, wirkungsorientiert und inhaltsadäquat - arbeiten mit einer vielseitigen Auswahl von mindestens 3 unterschiedlichen Werkverfahren und setzen diese stufengerecht ein: z. B. zeichnerische und malerische Verfahren, Drucktechniken, Fotografie, räumlich-plastische und/oder konstruktive Verfahren, Collage und Montage, digitale Bildverfahren, installative und performative Umsetzungsformen

► 2. Elemente der Bildsprache

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Grundelemente der Bildsprache	- erfahren den Rhythmus in Form und Bildordnung als wesentliches Element bildnerischen Gestaltens - differenzieren ihr Vokabular zur Beschreibung von Bildkompositionen: Symmetrie, Asymmetrie, Balance, Spannung, Statik, Dynamik, u. a. - unterscheiden beim Beobachten Wesentliches von Unwesentlichem (Abstraktionsvermögen)

► 3. Raum und Körper

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
3.1 Erweiterung der Grundlagen	- setzen Raum bildende Mittel wirkungsorientiert ein - experimentieren mit der analytisch-konstruktiven und/oder mit der intuitiv-erlebten Raumdarstellung - gestalten und oder verändern reale Räume/Modelle/Objekte - üben und vertiefen räumliches Vorstellungsvermögen und visuell räumliches Denken kontinuierlich

► 4. Farbe und Licht

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
4.1 Erweiterung der Grundlagen	- experimentieren selbstständig mit Farbwirkung

► 5. Werkbetrachtung und visuelle Kommunikation

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*5.1 Bildbetrachtung**	- führen Bildbetrachtungen nach Möglichkeit vor dem Original durch - vergleichen unterschiedliche visuelle Ausdrucksformen in Kunst, Wissenschaft und in der trivialen Alltagsästhetik - lassen sich auf die Auseinandersetzung mit verschiedenen Ausdrucksformen der zeitgenössischen Künste ein
*5.2 Bildsprache**	- visualisieren eine Aussage / einen Sachverhalt: z. B. über eine Fotografie, eine Grafik, ein Plakat, eine Illustration, eine Installation - setzen die eigene Arbeit in einen Bezug zu Werken aus der Kunst und der angewandten Gestaltung - beschreiben Wirkungsabsichten und funktionale Aspekte von künstlerischen Werken und massenmedial verwendeten Bildern und Zeichen

Biologie (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2	2	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Biologieunterricht hilft, die belebte Natur bewusster wahrzunehmen und die Beobachtungsgabe fragend-experimentell zu fördern. Durch die Beschäftigung mit den Lebewesen werden wissenschaftliche Neugierde und Entdeckungsfreude geweckt. Dabei werden die Vielfalt und die Schönheiten in der Natur aufgezeigt und der verantwortungsbewusste Umgang mit sich selbst und der Umwelt gefördert.
Die intensive Auseinandersetzung mit den Grundphänomenen des Lebens ermöglicht einen Einblick in die vielfältigen Zusammenhänge in der Natur. Diese komplexe Wirklichkeit wird in der Biologie unter anderem in Form von Modellen abgebildet, was die Fähigkeit des abstrakten Denkens fördert. Im Nachdenken über Wege und Ziele biologischer Forschung werden deren Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt.
Das Erkennen von Wechselwirkungen in der Natur und von Auswirkungen menschlicher Eingriffe ermöglicht das Formulieren entscheidender Fragen, das Abschätzen von Risiken und die Diskussion über Alternativen zu umweltrelevanten Themen und leistet somit einen Beitrag zur persönlichen und gesellschaftlichen Sinngebung. Der Mensch soll sich als allseitig vernetztes Lebewesen begreifen und ein Verständnis für Umweltschutz entwickeln.
Der Einbezug des Evolutionsgedankens in den gesamten Unterricht festigt das Bewusstsein, dass das Lebendige sich permanent verändert und weiterentwickelt.
Der Biologieunterricht führt zu vertieftem Wissen über die Funktionen des eigenen Körpers, wobei die Gesundheitserziehung und die Suchtprävention zentrale Anliegen darstellen. Die Biologie des menschlichen Körpers ist Voraussetzung für das Verständnis der Medizin, was dazu befähigt, neue Entwicklungen in modernen biologisch-medizinischen Gebieten zu verstehen und so bei gesellschaftlichen Fragen mitzudenken.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Leben ist aus Grundbausteinen aufgebaut
- Leben steht in Wechselwirkung mit der Umwelt
- Leben wird mit standardisierten Methoden erforscht
- Leben bedingt Stoffwechsel
- In Lebewesen finden Steuerung und Regelung statt
- Leben speichert Information, gibt Merkmale weiter und bringt sie in Erscheinung
- Leben entwickelt sich weiter

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Biologieunterricht im Grundlagenfach ermöglicht den Einstieg in sämtliche naturwissenschaftliche Studienrichtungen inklusive Medizinstudium. Durch die Beschäftigung mit komplexen Zusammenhängen in der Natur anhand von Modellen und Regelkreisen schult der Biologieunterricht im Grundlagenfach das Abstraktionsvermögen, welches auch in vielen nicht naturwissenschaftlichen Fächern gefordert wird. So sind die Lernenden fähig, ihre fachlich begründete Meinung in öffentliche Diskussionen von Themen einzubringen, welche die Biologie betreffen, und können ihre Fähigkeiten zur Analyse komplexer Zusammenhänge in anderen Fachbereichen nutzbringend einsetzen. Die Förderung des experimentell-systemischen Ansatzes erhöht die Flexibilität im Umgang mit neuen Situationen und Erkenntnissen und trägt dazu bei, Lösungsmöglichkeiten zu erkennen.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Biologie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten

- das erworbene Wissen durch die kritisch-forschende Denkweise in der Biologie vernetzen, um eine systemische Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und politischen Problemen zu ermöglichen

Sozialkompetenz

- mit der Umwelt und den Mitmenschen verantwortungsbewusst umgehen
- durch die intensive, auch ethische Auseinandersetzung mit Lebewesen in biologischen Experimenten Empathie und Frustrationstoleranz erhöhen

Sprachkompetenz

- Beschreibungen von Interpretationen klar unterscheiden, was zum Beispiel einen kompetenten Umgang mit Pressemitteilungen und Meinungsäusserungen ermöglicht

Arbeits- und Lernverhalten

- bedacht und zielgerichtet an Problemstellungen herangehen und diese zuverlässig und zeitlich sinnvoll planen

ICT-Kompetenzen

- Recherchen durchführen und Informationsquellen kritisch beurteilen (siehe 1. Klasse, Unterrichtsgebiet 3)
- durch Üben von korrektem Zitieren (siehe 1. Klasse, Unterrichtsgebiet 3) mit Quellen sinnvoll umgehen und Plagiate vermeiden
- Texte, Grafiken und Präsentationen mit Hilfe des Computers gestalten und Tabellenkalkulationen vielseitig einsetzen (siehe 1. Klasse, Unterrichtsgebiet 3)

Praktische Fähigkeiten

- in biologischen Experimenten erworbenes manuelles Geschick, sorgfältiges Arbeiten und organisatorische Fähigkeiten im Alltag einbringen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Leben ist aus Grundbausteinen aufgebaut

	Die Lernenden
1.1 Zelle als Grundbaustein des Lebens	- beschreiben die Zellorganellen und deren Funktion - nennen Unterschiede zwischen Eucyte und Procyte - untersuchen Zellen mit Hilfe des Lichtmikroskops (Einzeller, Zelltypen, Gewebe) - fassen die Vorgänge während der Zellteilung zusammen und geben ein einfaches Modell zur Differenzierung von Zellen wieder
*1.2 Biomoleküle**	- beschreiben modellhaft die molekularen Bausteine der Zelle (Lipide, Kohlehydrate, Proteine, Nukleinsäure) - unterscheiden organische und anorganische Stoffe
1.3 Transportvorgänge	- beobachten und erläutern Transportvorgänge (z. B. Plasmolyse) - erläutern den Einfluss der Temperatur auf die Geschwindigkeit der Transportvorgänge
1.4 Evolutive Aspekte	- vergleichen Strukturen und Funktionen von Zellen und Zellorganellen im Entstehungsprozess des Lebens - geben die Prozesse während der frühen Entwicklung vom Ein- zum Vielzeller wieder
1.5 Fachbegriffe	- definieren folgende Begriffe und ordnen diese entsprechenden Abbildungen zu: Zellwand, Zellmembran, ER, Dictyosom, Golgi-Apparat, Mitochondrium, Chloroplast, Zellkern, Ribosom, Diffusion, Osmose, Endo-/Exozytose, Mitose, RGT-Regel

► 2. Leben steht in Wechselwirkung mit der Umwelt

	Die Lernenden
2.1 Organisationsebenen des Lebendigen (vom Organismus zur Biosphäre)	- geben die Biosphäre als hierarchisch strukturiertes System wieder - beschreiben die Formenvielfalt und die Organisation der Pflanzen- und Tierwelt (Zoologie und Botanik)
2.2 Beziehungen zwischen Lebewesen und der unbelebten Natur	- erklären die Auswirkungen abiotischer Umweltfaktoren auf Organismen (Toleranzbereiche) - wenden die Kenntnisse über den Einfluss eines abiotischen Faktors auf Vorkommen und Aufbau von Lebewesen an
2.3 Innerartliche und zwischenartliche Wechselwirkungen	- analysieren verschiedene inner- und zwischenartliche Wechselwirkungen - beschreiben und interpretieren Grafiken (z. B. Räuber-Beute-Beziehung, interspezifische Konkurrenz)

*2.4 Ökosysteme und deren Beeinflussung durch den Menschen**	- vergleichen Stoffkreislauf und Energiefluss - beschreiben ein Ökosystem (z. B. See, Wald) und schildern die Auswirkungen anthropogener Einflüsse
2.5 Evolutive Aspekte	- erklären die Bedeutung der Variabilität der Lebewesen in Bezug auf die natürliche Selektion - wenden die Erkenntnisse über den Einfluss von Umweltfaktoren auf das Vorkommen und die Anpassungsleistung von Lebewesen an (Homologie, Analogie)
2.6 Fachbegriffe	- definieren die Begriffe Ökosystem, Biotop, Biozönose, Population, Organismus, Symbiose, Parasitismus, Konkurrenz, Räuber-Beute, ökologische Potenz, Nahrungsnetz, Nahrungspyramide, Produzent, Konsument, Destruent, ökologische Nische, Biodiversität, abiotische und biotische Faktoren einzeln und im Zusammenhang, Wirkungsgesetz der Umweltfaktoren, Homologie, Analogie, Selektion, Variabilität

► 3. Leben wird mit standardisierten Methoden erforscht

	Die Lernenden
3.1 Konzepterstellung	- entwickeln biologische Fragestellungen und Hypothesen - planen ein Projekt - wählen geeignete biologische Methoden aus (z. B. Beobachten, Messen, Untersuchen)
3.2 Datenaufnahme	- nehmen Daten eigenständig auf - führen die Datenaufnahme konsequent durch
*3.3 Datenauswertung**	- sortieren Daten - fassen Daten zusammen - werten Daten mit Hilfe des Computers aus
*3.4 Resultatdarstellung**	- stellen Daten in sinnvoller Weise grafisch dar - setzen geeignete Computerprogramme wie z. B. Excel ein
3.5 Interpretation	- diskutieren Resultate unter Einbezug biologischer Fachliteratur - unterscheiden zwischen Beschreibung und Interpretation

2. Jahr

► 1. Leben bedingt Stoffwechsel

	Die Lernenden
1.1 Organisationsebenen des Lebendigen (vom Molekül zum Organismus)	- beschreiben den Organismus als hierarchisch strukturiertes System - begründen die Sonderstellung der Viren als Grenzfall des Lebendigen
*1.2 Biomoleküle**	- erkennen die Bedeutung und Funktionsweise von Enzymen (Schlüssel-Schloss-Prinzip)
*1.3 Stoffwechselprinzipien**	- unterscheiden die Prozesse der Assimilation und Dissimilation in Grundzügen - beschreiben den Membranaufbau, erläutern verschiedene Mechanismen des Stofftransports durch Membranen und ordnen Transportvorgänge einem möglichen Mechanismus zu
*1.4 Physiologie**	- erklären Bau und Funktion des Blutes, des Blutkreislaufsystems und eines weiteren Organsystems - leiten aufgrund ihrer Kenntnisse über das Blutkreislaufsystem mögliche Fehlprozesse und darauf beruhende Krankheiten ab - illustrieren das Prinzip der Oberflächenvergrösserung an einem Beispiel
1.5 Evolutive Aspekte	- diskutieren vergleichend Bau und Funktion von Organen oder Organsystemen - leiten Zusammenhänge zwischen Bau und Funktion von Organsystemen ab
1.6 Fachbegriffe	- definieren die Begriffe Zellorganell, Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus - umschreiben die Prozesse der Assimilation, Dissimilation, Fotosynthese, Zellatmung - erklären die Begriffe Carrier-/Tunneltransport, aktiver/passiver Transport, ATP, ABO-System

► 2. In Lebewesen finden Steuerung und Regelung statt

	Die Lernenden
*2.1 Reizaufnahme und Erregungsleitung**	- geben einen Überblick über den Bau des menschlichen Nervensystems wieder - schildern den Aufbau und die Funktionsweise von Nervenzellen und Nerven - erläutern den Unterschied zwischen elektrotonischer und chemischer Informationsweiterleitung

2.2 Hormonsystem	- erklären das Prinzip des Regelkreises an einem ausgewählten Beispiel (Stress, Fortpflanzung, Wasserhaushalt, Zuckerhaushalt usw.)
2.3 Evolutive Aspekte	- bringen die strukturellen Unterschiede der Gehirne von Wirbeltierklassen mit ihrer Funktion in Zusammenhang und diskutieren diese als Resultat evolutiver Prozesse
2.4 Fachbegriffe	- definieren die Begriffe Schwellenwert, Alles-oder-Nichts-Prinzip, Aktionspotential, Ruhepotential, Synapse, Neurotransmitter, Zentralnervensystem, peripheres Nervensystem, somatisches und vegetatives Nervensystem, motorische und sensorische Rindenfelder - erklären die Begriffe Hormon, Rezeptor, positive und negative Rückkopplung - ordnen die Begriffe Vorderhirn (Grosshirn) inklusive Balken, Hinterhirn inklusive Kleinhirn und Brücke, Zwischenhirn inklusive Thalamus, Hypothalamus und Hypophyse, Mittelhirn, Nachhirn (verlängertes Mark), Hirnrinde Darstellungen zu

3. Jahr

► 1. Leben speichert Information, gibt Merkmale weiter und bringt sie in Erscheinung

	Die Lernenden
*1.1 Molekulare Grundlagen**	- beschreiben den Aufbau der DNA und der RNA - geben die Vorgänge während der Meiose wieder
1.2 Expression von Merkmalen	- erklären die Vorgänge während der Replikation, Transkription und Translation - geben die Funktionsvielfalt verschiedener Nukleinsäuren an (z. B. DNA, mRNA, tRNA, rRNA) - erkennen die Bedeutung von epigenetischen Veränderungen für die Genexpression
*1.3 Regeln der Vererbung**	- wenden die Mendelschen Regeln zur Erklärung von Erbgängen an - erläutern die Vorgänge während der Neukombination von Genen bei der Fortpflanzung
*1.4 Moderne Verfahren der Biologie**	- gewinnen exemplarisch einen Einblick in Methoden der Molekularbiologie (z. B. PCR) - geben das Prinzip der Gentechnik wieder (= gezielter Eingriff ins Erbgut) - setzen sich mit dem Einsatz der Gentechnologie kritisch würdigend auseinander
1.5 Evolutive Aspekte	- leiten die Bedeutung der Mutation für die Evolution ab
1.6 Biologische Begriffe	- definieren die Begriffe Nucleotid, Desoxyribonukleinsäure, Basen (Adenin, Thymin, Guanin, Cytosin, Uracil), Replikation, Transkription, Translation, Intron, Exon, Splicing, Primer, Polymerase, tRNA, mRNA, rRNA, Ribosom, Aminosäure, Protein, Codon, Chromosom, Chromatide, haploid, diploid, homologe Chromosomen, dominant, rezessiv, Allel, Gen, Polygenie, Kodominanz, autosomal, gonosomal, Genotyp, Phänotyp, heterozygot, homozygot, Mutation, Modifikation, Rekombination, Crossing-Over, Genom, Methylierung, Plasmid, Vektor, Restriktionsenzym, GVO, Klon

► 2. Leben entwickelt sich weiter

	Die Lernenden
2.1 Artentstehung	- geben die Mechanismen der Weiterentwicklung von Lebewesen bis zur Entstehung einer Art wieder - beschreiben den Menschen als Resultat evolutiver Prozesse

2.2 Evolutive Aspekte	- erklären mindestens eine Methode zur Untersuchung von Verwandtschaftsverhältnissen (z. B. DNA-Hybridisierung, Sequenzanalyse)
2.3 Biologische Begriffe	- definieren die Begriffe Art, Mutation, Selektion, Isolation

Biologie (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden KSO			2	4
Wochenstunden KSSO	2		2	2

Die Stundentafel lässt im Schwerpunktfach Biologie und Chemie eine abweichende Stundenverteilung auf die Jahre zu. Dadurch kann eine Verschiebung von Unterrichtsgebieten und Teilgebieten zwischen den Jahren entstehen. Bei starker Abweichung der Stundenverteilung auf die verschiedenen Jahre können auf Grund der unterschiedlichen Vorkenntnisse auch zusätzliche Lerninhalte ausgewiesen werden.

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Biologieunterricht hilft, die belebte Natur bewusster wahrzunehmen und die Beobachtungsgabe fragend-experimentell zu fördern. Durch die Beschäftigung mit den Lebewesen werden wissenschaftliche Neugierde und Entdeckungsfreude geweckt. Dabei werden die Vielfalt und die Schönheiten in der Natur aufgezeigt und der verantwortungsbewusste Umgang mit sich selbst und der Umwelt gefördert.
Die intensive Auseinandersetzung mit den Grundphänomenen des Lebens ermöglicht einen Einblick in die vielfältigen Zusammenhänge in der Natur. Diese komplexe Wirklichkeit wird in der Biologie unter anderem in Form von Modellen abgebildet, was die Fähigkeit des abstrakten Denkens fördert. Im Nachdenken über Wege und Ziele biologischer Forschung werden deren Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt.
Das Erkennen von Wechselwirkungen in der Natur und von Auswirkungen menschlicher Eingriffe ermöglicht das Formulieren entscheidender Fragen, das Abschätzen von Risiken und die Diskussion über Alternativen zu umweltrelevanten Themen und leistet somit einen Beitrag zur persönlichen und gesellschaftlichen Sinngebung. Der Mensch soll sich als allseitig vernetztes Lebewesen begreifen und ein Verständnis für Umweltschutz entwickeln.
Der Einbezug des Evolutionsgedankens in den gesamten Unterricht festigt das Bewusstsein, dass das Lebendige sich permanent verändert und weiter entwickelt.
Der Biologieunterricht führt zu vertieftem Wissen über die Funktionen des eigenen Körpers, wobei die Gesundheitserziehung und die Suchtprävention zentrale Anliegen darstellen. Die Biologie des menschlichen Körpers ist Voraussetzung für das Verständnis der Medizin, was dazu befähigt, neue Entwicklungen in modernen biologisch-medizinischen Gebieten zu verstehen.
Der vermehrt praxisorientierte Unterricht und die Erweiterung des Themenspektrums im Schwerpunktfach führen zum besseren Verständnis biologischer Denk- und Arbeitsweise. Zudem findet eine vertiefte Auseinandersetzung mit modernen Verfahren der Biologie und Medizin statt, was eine differenzierte Diskussion gesellschaftlich und politisch relevanter Fragen erlaubt.
Die intensive Beschäftigung mit biologischen Inhalten und deren Zusammenhang mit anderen naturwissenschaftlichen Fächern und Mathematik erweitert die Fähigkeit vernetzten Denkens und lässt die Relevanz dieser Wissenschaften für die Biologie erfassen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Leben greift an und verteidigt sich
- Leben wird gesteuert und reguliert
- Leben ist organisiert
- Leben vermehrt, entwickelt und verändert sich
- Leben wird erforscht
- Leben wandelt um

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Zusätzlich zum Grundlagenfach bildet das Schwerpunktfach Biologie aufgrund der vertieften Auseinandersetzung mit den komplexen Zusammenhängen in der Natur und modernen Forschungsmethoden eine gute Grundlage für das Studium naturwissenschaftlicher Richtungen, insbesondere auch der Medizin und der Sportwissenschaften. Durch den zusätzlichen Erwerb von Kenntnissen in Chemie und Mathematik bildet das Schwerpunktfach Biologie insbesondere auch gute Voraussetzungen für Studien in technischen Richtungen.
Die Lernenden werden befähigt, sich in politische, soziale und gesellschaftliche Diskussionen einzubringen und aktiv an der Ausarbeitung von Problemlösungen teilzunehmen. Zudem wird durch den Einbezug von Fachliteratur in den Unterricht das Interesse geweckt, aktuelle Forschungsarbeiten mitzuverfolgen.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Biologie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten

- das erworbene Wissen durch die kritisch-forschende Denkweise in der Biologie vernetzen, um die differenzierte und systemische Auseinandersetzung mit komplexen gesellschaftlichen und politischen Problemen zu ermöglichen

Sozialkompetenz

- mit der Umwelt und den Mitmenschen verantwortungsbewusst umgehen
- durch die intensive, auch ethische Auseinandersetzung mit Lebewesen in biologischen Experimenten Empathie und Frustrationstoleranz erhöhen

Sprachkompetenz

- Beschreibungen von Interpretationen klar unterscheiden, was zum Beispiel einen kompetenten Umgang mit Pressemitteilungen und Meinungsäusserungen ermöglicht
- aktuelle Forschungsliteratur verstehen und in eigene Arbeiten einbringen

Arbeits- und Lernverhalten

- bedacht und zielgerichtet an Problemstellungen herangehen und diese zuverlässig und zeitlich sinnvoll planen

ICT-Kompetenzen

- Recherchen im Bereich der Life Sciences und der übrigen Naturwissenschaften durchführen und die entsprechenden Informationsquellen kritisch beurteilen
- durch das wiederholte Verfassen von naturwissenschaftlichen Arbeiten mit Quellen sinnvoll umgehen und Plagiate vermeiden

- Messwerte naturwissenschaftlicher Experimente (z. B. CassyLab) in eine geeignete Datenverarbeitungssoftware importieren, auswerten und grafisch darstellen (z. B. Excel, GIS, Logger-Pro)

Praktische Fähigkeiten

- in biologischen Experimenten erworbenes manuelles Geschick sorgfältigen Arbeitens und organisatorischer Fähigkeiten im Alltag einbringen
- mit technischen Messinstrumenten und Geräten kompetent umgehen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr (nur KSSO)

► 1. Leben greift an und verteidigt sich

	Die Lernenden
1.1 Mikrobiologie	- erläutern Aufbau, Vermehrungs- und Lebensweise von Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien) - geben einen Überblick über die Vielfalt der Bakterienformen - beschreiben die Einsatzmöglichkeiten von Mikroorganismen in der Biotechnologie - führen einfache Versuche im Bereich der Mikrobiologie durch (z. B. Joghurtproduktion, Abstrichpräparate, Verdünnungsreihen)
1.2 Fachbegriffe	- definieren die Begriffe Prion, Virus, Bakteriophage, Bakterium, Pilz, lytischer und lysogener Zyklus, Teilung, Klon, aerobe/anaerobe Bakterien, Archaebakterien, Prokaryot, Eukaryot

► 2. Leben wird gesteuert und reguliert

	Die Lernenden
2.1 Verhalten	- beschreiben komplexe Reaktionen als Folge des Zusammenspiels von erlerntem und angeborenem Verhalten - erklären, wie Verhalten ausgelöst wird - diskutieren den Einfluss soziobiologischer Mechanismen auf die Fitness
2.2 Fachbegriffe	- definieren die Begriffe angeborenes/erlerntes Verhalten, Prägung, klassische/operante Konditionierung, Gewöhnung, Reiz (inkl. Schlüsselreiz), Attrappenversuch, Endhandlung, kognitives Verhalten, Kommunikation (optisch, akustisch, olfaktorisch), Fortpflanzungserfolg, Verbände von Lebewesen (solitär, offen anonym, geschlossen anonym, individuell), Kosten-Nutzen, altruistisches Verhalten

► 3. Leben ist organisiert

	Die Lernenden
3.1 Vergleichende Anatomie	- geben die Grundbaupläne ausgewählter Tierstämme wieder - präparieren mindestens einen Vertreter einer Tiergruppe unter Anleitung

3.2 Botanik	- reproduzieren Grundbaupläne ausgewählter Pflanzengruppen - beschreiben den Aufbau der wichtigsten Pflanzenorgane (Blatt, Stängel, Wurzel) - bestimmen mit Hilfe geeigneter Literatur ihnen unbekannte Pflanzen
3.3 Fachbegriffe	- geben die Bedeutung folgender Begriffe wieder: Cuticula, Epidermis, Schwammgewebe, Palisadengewebe, Spaltöffnung, Leitbündel (Phloem, Xylem), Festigungsgewebe, Blütenformel Anmerkung: Die Begriffe im Bereich „Grundbaupläne von Tierstämmen“ hängen von den ausgewählten Tierstämmen ab und werden deshalb hier nicht aufgeführt.

3. Jahr

► 1. Leben greift an und verteidigt sich

	Die Lernenden
1.1 Immunbiologie	- unterscheiden unspezifische und spezifische (humorale und zelluläre) Immunabwehr - geben die Abläufe der Immunabwehr wieder - erklären aufgrund ihrer Kenntnisse Reaktionen des Immunsystems auf verschiedene Einflüsse (z. B. Allergie, Autoimmunreaktion, Transplantation, Impfungen)
1.2 Fachbegriffe	- definieren die folgenden Begriffe auch im Zusammenhang: unspezifische/spezifische Immunabwehr, Leukozyt, Lymphozyt (T- und B-), Makrophage, T-Helferzelle, T-Killerzelle, T-/B-Gedächtniszelle, Antikörper, Botenstoffe (z. B. Interleukine), aktive/passive Immunisierung, Allergie, Mastzellen, Transplantation, Autoimmunreaktion

► 2. Leben vermehrt, entwickelt und verändert sich

	Die Lernenden
*2.1 Entwicklungsbiologie**	- schildern die Entwicklungsabläufe beim Menschen - fassen Steuerungsmechanismen der Entwicklung zusammen - beurteilen moderne Verfahren (z. B. pränatale Diagnostik, Stammzellenforschung)
2.2 Fortpflanzung	- unterscheiden sexuelle und asexuelle Vermehrung - erklären die Bedeutung der Rekombination - diskutieren die Bedeutung verschiedener Fortpflanzungsstrategien
2.3 Fachbegriffe	- definieren die Begriffe Besamung, Befruchtung, Furchung, Keimblatt, Ektoderm, Mesoderm, Entoderm, Blastula, Gastrulation, Differenzierung, Amnion, Chorion, Dottersack, Allantois, Plazenta, mütterliche Faktoren, Konzentrationsgradienten, Signalstoffe, Stammzelle, r-/K-Stratege, Generationswechsel

► 3. Leben wird gesteuert und reguliert

	Die Lernenden
*3.1 Genetik**	- schildern Regulationsmechanismen der Genexpression bei Pro- und Eukaryoten - beschreiben verschiedene moderne Verfahren der Biotechnologie - erläutern die Folgen von Erbgutveränderungen auf den Organismus (z. B. Krebsentstehung, Erbkrankheiten) - setzen ihr Wissen experimentell um (z. B. DNA-Vervielfältigung mittels PCR, Bakterientransformation)
3.2 Fachbegriffe	- definieren die Begriffe Apoptose, Substratinduktion, Endproduktrepression, Restriktionsenzym, Ligase, Plasmid, Vektor, Primer, Nucleotide, DNA-Isolierung, PCR, Markergen, transgener Organismus

► 4. Leben wird erforscht

	Die Lernenden
4.1 Praktische Umsetzung	- entwerfen eigenständig ein Konzept zur Beantwortung einer naturwissenschaftlichen Frage - wenden ihr Wissen bei der Durchführung von Versuchen an - geben Vorgehensweisen, Resultate und mögliche Interpretationen von praktischen Untersuchungen wieder

4. Jahr

► 1. Leben wandelt um

	Die Lernenden
*1.1 Zellstoffwechsel**	- fassen die Vorgänge der Dissimilation (Glykolyse, Citratzyklus, Atmungskette, Gärung) und der Assimilation (Fotosynthese, Lichtreaktion und Calvinzyklus) zusammen - leiten die Bedeutung der ATP-Produktion für die Energiebereitstellung im Körper ab - leiten die Bedeutung der Produktion von organischen Stoffen als Voraussetzung des Lebens ab
1.2 Fachbegriffe	- erläutern die Begriffe Glykolyse, Citratzyklus, Atmungskette, Redoxpotential, Elektronentransport, Gärung, Fotosynthese, Lichtreaktion, Dunkelreaktion, Mitochondrium, Intermembranraum, Chloroplast, Thylakoide, Stroma, Absorptionsspektrum, Fotosystem, Enzym, Coenzym, Cosubstrat, ATP, NADH, NADPH, Glucose, Pyruvat

► 2. Leben vermehrt, entwickelt und verändert sich

	Die Lernenden
*2.1 Evolution**	- geben einen Überblick über die Stammesgeschichte des Menschen - Beschreiben die synthetische Evolutionstheorie als Verbindung evolutiver Prozesse - wenden die Hardy-Weinberg-Gleichung an - entwerfen mit Hilfe der nötigen Daten einfache Stammbäume
2.2 Fachbegriffe	- geben kompetent über folgende Begriffe Auskunft: Selektion, genetische Drift, Evolutionsfaktoren, Koevolution, Isolation, allopatrische und sympatrische Artentstehung, Gradualismus, Punktualismus, Fossil, Fossilisation, Primat, Australopithecus, Homo, kulturelle Evolution

► 3. Leben greift an und verteidigt sich (Nur KSO)

	Die Lernenden
*3.1 Ökologie**	- analysieren komplexe Zusammenhänge innerhalb eines Ökosystems - beurteilen die Tragweite anthropogener Einflüsse auf Ökosysteme

3.2 Mikrobiologie	- erläutern Aufbau und Vermehrungsweise von Erregern (z. B. Viren, Bakterien) - beschreiben die Einsatzmöglichkeiten von Mikroorganismen in der Biotechnologie
3.3 Fachbegriffe	- geben kompetent über folgende Begriffe Auskunft: ökologische Potenz, Toleranz, Wirkungsgesetz der Umweltfaktoren, Bioindikatoren, Populationsdynamik, Massenwechsel, ökologisches Gleichgewicht, Regulation, Trophiestufe, Nahrungspyramide, Sukzession, Klimax, Treibhauseffekt - definieren die Begriffe Prion, Virus, Bakteriophage, Bakterium, Pilz, lytischer und lysogener Zyklus, Teilung, Klon, aerobe/anaerobe Bakterien, Archaebakterien, Prokaryot, Eukaryot

► 4. Leben wird gesteuert und reguliert (Nur KSO)

	Die Lernenden
*4.1 Neurobiologie**	- beschreiben moderne diagnostische Verfahren (z. B. MRI, PET, CT) - analysieren Mechanismen von biochemischen und physiologischen Reaktionen auf ausgewählte Substanzen (z. B. Suchtmittel, Medikamente) - erklären die komplexen Zusammenhänge in der Verarbeitung
4.2 Verhalten	- beschreiben komplexe Reaktionen als Folge des Zusammenspiels von erlerntem und angeborenem Verhalten - erklären, wie Verhalten ausgelöst wird - diskutieren den Einfluss soziobiologischer Mechanismen auf die Fitness
4.3 Fachbegriffe	- erklären folgende Begriffe: Gliazelle, Dendrit, Axon, Natrium-Kalium-Pumpe, spannungsgesteuerte und ligandengesteuerte Ionenkanäle, zeitliche und räumliche Summation, Depolarisation, Hyperpolarisation, Refraktärphase, saltatorische Erregungsleitung, Sympathicus, Parasympathicus, Sucht, Sinneszelle, Reiz, Sinnesorgan - definieren die Begriffe angeborenes/erlerntes Verhalten, Prägung, klassische/operante Konditionierung, Gewöhnung, Reiz (inkl. Schlüsselreiz), Attrappenversuch, Endhandlung, kognitives Verhalten, Kommunikation (optisch, akustisch, olfaktorisch), Fortpflanzungserfolg, Verbände von Lebewesen (solitär, offen anonym, geschlossen anonym, individuell), Kosten-Nutzen, altruistisches Verhalten

► 5. Leben wird erforscht

	Die Lernenden
5.1 Praktische Umsetzung	- wenden ihr Wissen bei der Durchführung von Versuchen an - geben Vorgehensweisen, Resultate und mögliche Interpretationen von praktischen Untersuchungen wieder

Biologie (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Biologieunterricht hilft, die belebte Natur bewusster wahrzunehmen und die Beobachtungsgabe fragend-experimentell zu fördern. Durch die Beschäftigung mit den Lebewesen werden wissenschaftliche Neugierde und Entdeckungsfreude geweckt. Dabei werden die Vielfalt und die Schönheiten in der Natur aufgezeigt und der verantwortungsbewusste Umgang mit sich selbst und der Umwelt gefördert.
Die intensive Auseinandersetzung mit den Grundphänomenen des Lebens ermöglicht einen Einblick in die vielfältigen Zusammenhänge in der Natur. Diese komplexe Wirklichkeit wird in der Biologie unter anderem in Form von Modellen abgebildet, was die Fähigkeit des abstrakten Denkens fördert. Im Nachdenken über Wege und Ziele biologischer Forschung werden deren Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt.
Das Erkennen von Wechselwirkungen in der Natur und von Auswirkungen menschlicher Eingriffe ermöglicht das Formulieren entscheidender Fragen, das Abschätzen von Risiken und die Diskussion über Alternativen zu umweltrelevanten Themen und leistet somit einen Beitrag zur persönlichen und gesellschaftlichen Sinngebung. Der Mensch soll sich als allseitig vernetztes Lebewesen begreifen und ein Verständnis für Umweltschutz entwickeln.
Der Einbezug des Evolutionsgedankens in den gesamten Unterricht festigt das Bewusstsein, dass das Lebendige sich permanent verändert und weiterentwickelt.
Der Biologieunterricht führt zu vertieftem Wissen über die Funktionen des eigenen Körpers, wobei die Gesundheitserziehung und die Suchtprävention zentrale Anliegen darstellen. Die Biologie des menschlichen Körpers ist Voraussetzung für das Verständnis der Medizin, was dazu befähigt, neue Entwicklungen in modernen biologisch-medizinischen Gebieten zu verstehen.
Der vermehrt praxisorientierte Unterricht und die Erweiterung des Themenspektrums im Ergänzungsfach führen zum besseren Verständnis biologischer Denk- und Arbeitsweise. Insbesondere wird die Fähigkeit gefördert, biologische Inhalte besser miteinander zu vernetzen.
Zudem findet eine vertiefte Auseinandersetzung mit modernen Verfahren der Biologie und Medizin statt, was eine differenzierte Diskussion gesellschaftlich und politisch relevanter Fragen erlaubt.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Leben greift an und verteidigt sich
- Leben wandelt um
- Leben wird gesteuert und reguliert
- Leben vermehrt, entwickelt und verändert sich

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Das Ergänzungsfach Biologie erleichtert aufgrund der vertieften Auseinandersetzung mit den komplexen Zusammenhängen in der Natur und moderneren Forschungsmethoden speziell den Einstieg in naturwissenschaftliche Studienrichtungen insbesondere auch dem Medizinstudium und den Sportwissenschaften.
Zudem werden die Lernenden befähigt, sich in politischen, sozialen und gesellschaftlichen Diskussionen einzubringen und aktiv an der Ausarbeitung von Problemlösungen teilzunehmen.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Biologie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- das erworbene Wissen durch die kritisch-forschende Denkweise in der Biologie vernetzen, um die differenzierte und systemische Auseinandersetzung mit komplexen gesellschaftlichen und politischen Problemen zu ermöglichen

Sozialkompetenz
- mit der Umwelt und den Mitmenschen verantwortungsbewusst umgehen
- durch die intensive, auch ethische Auseinandersetzung mit Lebewesen in biologischen Experimenten Empathie und Frustrationstoleranz erhöhen

Sprachkompetenz
- Beschreibungen von Interpretationen klar unterscheiden, was zum Beispiel einen kompetenten Umgang mit Pressemitteilungen und Meinungsäusserungen ermöglicht
- aktuelle Fachliteratur verstehen

Arbeits- und Lernverhalten
- bedacht und zielgerichtet an Problemstellungen herangehen und diese zuverlässig und zeitlich sinnvoll planen

ICT-Kompetenzen
- Recherchen durchführen und Informationsquellen kritisch beurteilen
- durch Üben von korrektem Zitieren mit Quellen sinnvoll umgehen und Plagiate vermeiden
- Messwerte naturwissenschaftlicher Experimente (z. B. CassyLab) in eine geeignete Datenverarbeitungssoftware importieren, auswerten und grafisch darstellen (z. B. Excel, GIS, Logger-Pro)

Praktische Fähigkeiten
- in biologischen Experimenten erworbenes manuelles Geschick, sorgfältiges Arbeiten und organisatorische Fähigkeiten im Alltag einbringen
- mit technischen Messinstrumenten und Geräten kompetent umgehen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Leben greift an und verteidigt sich

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Ökologie **	- analysieren komplexe Zusammenhänge innerhalb eines Ökosystems - geben Vorgehensweisen, Resultate und mögliche Interpretationen von praktischen Untersuchungen wieder - beurteilen die Tragweite anthropogener Einflüsse auf Ökosysteme
1.2 Immunbiologie	- unterscheiden unspezifische und spezifische (humorale und zelluläre) Immunabwehr - geben die Abläufe der Immunabwehr wieder - erklären aufgrund ihrer Kenntnisse Reaktionen des Immunsystems auf verschiedene Einflüsse (z. B. Allergie, Autoimmunreaktion, Transplantation, Impfungen)
1.2 Mikrobiologie	- erläutern Aufbau und Vermehrungsweise von Erregern (z. B. Viren, Bakterien) - beschreiben die Einsatzmöglichkeiten von Mikroorganismen in der Biotechnologie - wenden ihr Wissen bei der Durchführung mikrobiologischer Versuche an

► 2. Leben wandelt um

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*2.1 Zellstoffwechsel**	- fassen die Vorgänge der Dissimilation (Glykolyse, Citratzyklus, Atmungskette, Gärung) und der Assimilation (Fotosynthese, Licht- und Dunkelreaktion) zusammen - leiten die Bedeutung der ATP-Produktion für die Energiebereitstellung im Organismus ab - leiten die Bedeutung der Produktion von organischen Stoffen als Voraussetzung des Lebens ab
*2.2 Sinnesphysiologie**	- erläutern die Umwandlung von Reiz zu Reaktion auf molekularer Ebene - schildern eine Form der Informationsumwandlung (z. B. Fototransduktion, Mechanotransduktion) - vergleichen verschiedene Orientierungsformen bei Lebewesen miteinander

2.3 Vergleichende Anatomie	- untersuchen den Aufbau von Lebewesen (z. B. Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen) unter korrekter Verwendung verschiedener Hilfsmittel - beschreiben Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Bau und Funktion verschiedener Lebewesen oder ihrer Organsysteme und Organe
2.4 Botanik	- untersuchen die Wirkung von pflanzlichen Stoffen auf Organismen

► 3. Leben wird gesteuert und reguliert

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*3.1 Neurobiologie**	- beschreiben moderne diagnostische Verfahren (z. B. MRI, PET, CT) - analysieren Mechanismen von biochemischen und physiologischen Reaktionen auf ausgewählte Substanzen (z. B. Suchtmittel, Medikamente) - erklären die komplexen Zusammenhänge in der Verarbeitung von Informationen (z. B. Lernprozesse)
3.2 Verhalten	- beschreiben komplexe Reaktionen als Folge des Zusammenspiels von erlernten und angeborenen Verhalten - erklären, wie Verhalten ausgelöst wird - entwerfen ein Konzept zur Beantwortung einer verhaltensbiologischen Frage - diskutieren den Einfluss soziobiologischer Mechanismen (z. B. Altruismus, Rangordnung, Aggression) auf die Gesamtfitness einer Population
*3.3 Genetik**	- schildern Regulationsmechanismen der Genexpression bei Pro- und Eukaryoten - beschreiben verschiedene moderne Verfahren der Biotechnologie (z. B. PCR, ELISA, Gentransfer, DNA-Sequenzierung) - erläutern die Folgen von Erbgutveränderungen auf den Organismus (z. B. Krebsentstehung, Erbkrankheiten) - setzen ihr Wissen experimentell um
3.4 Hormonsystem	- stellen das Zusammenspiel von Hormonen in einem Regelkreis dar - leiten die Wirkung verschiedener Hormone auf den Organismus ab

► 4. Leben vermehrt, entwickelt und verändert sich

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*4.1 Entwicklungsbiologie**	- schildern die Entwicklungsabläufe an einem Beispiel - fassen Steuerungsmechanismen der Entwicklung zusammen - beurteilen moderne Verfahren (z. B. Pränatale Diagnostik, Stammzellenforschung)
4.2 Fortpflanzung	- unterscheiden sexuelle und asexuelle Vermehrung - erklären die Bedeutung der Rekombination - diskutieren die Bedeutung verschiedener Fortpflanzungs-strategien
*4.3 Evolution**	- geben einen Überblick über die Stammesgeschichte des Menschen - Beschreiben die synthetische Evolutionstheorie als Verbindung evolutiver Prozesse - wenden die Hardy-Weinberg- Gleichung an - entwerfen mit Hilfe der nötigen Daten einfache Stammbäume

Chemie (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2	2	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Chemiegrundlagenunterricht vermittelt die grundlegenden Kenntnisse über den Aufbau, die Eigenschaften und die Umwandlung der Stoffe der belebten und unbelebten Natur. Im Zentrum des Chemieunterrichts steht das Experiment als wissenschaftliche Methode des Erkenntnisgewinns. Charakteristisch für die Denkweise der Chemie ist die Verknüpfung der beobachtbaren und anderweitig erfahrbaren Ebene der Stoffe mit der nicht direkt zugänglichen Ebene der Teilchen. Den Lernenden wird einerseits ein Set von Modellvorstellungen zur Verfügung gestellt, mit denen die Eigenschaften der Stoffe erklärt oder das chemische Verhalten der Stoffe bis zu einem gewissen Punkt sogar vorausgesagt werden können. Dieser Einblick in die Wechselbeziehungen zwischen Beobachtung und Modell fördert das Abstraktionsvermögen der Lernenden, es ist aber zugleich auch Anlass, über Möglichkeiten und Grenzen naturwissenschaftlicher Erkenntnisse nachzudenken. Die Lernenden werden auch mit dem Wesen der Formelsprache der Chemie, einem zentralen Instrument zur Beschreibung der Stoffe, vertraut gemacht.
Als MINT[1]-Fach ist die Chemie für das Verständnis unserer modernen und technologisierten Welt unabdingbar. Deshalb werden den Lernenden die theoretischen Konzepte, wenn immer möglich, anhand von Beispielen mit Alltagsbezug (z. B. Herkunft der Rohstoffe, chemische Stoffe als Energieträger und -speicher, Kohlendioxidproblematik) vorgestellt. Dadurch wird das Interesse der Lernenden nach dem Wie und Warum stofflicher Erscheinungen und Phänomene sowohl im Alltag und in der Natur als auch in der Technik und in der Industrie geweckt.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Atombau
- Stöchiometrie
- Bindungslehre
- Organische Chemie
- Reaktionslehre
- Redoxreaktionen
- Säure-Base-Reaktionen

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Die im Grundlagenunterricht angeeigneten Inhalte und Konzepte zusammen mit der Fähigkeit, zu abstrahieren, mit Modellvorstellungen zu arbeiten und chemische Phänomene mit Hilfe der Formelsprache zu beschreiben, bilden die Grundlage für den erfolgreichen Übergang von der Mittelschule an die naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Studiengänge der Hochschulen und die Motivation, diesen Schritt zu machen. Die im Chemieunterricht gewählten

[1] MINT steht für die Unterrichtsdisziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

Inhalte sollen eine Berufsfeldorientierung auf dem Gebiet der molekularen Wissenschaften und Life Sciences ermöglichen.
Die Chemie soll dabei aber nicht als eine isolierte naturwissenschaftliche Disziplin verstanden werden. Die Lernenden werden dafür sensibilisiert, dass die chemischen Stoffe grundsätzlich die allermeisten Bereiche des Lebens durchdringen und dass die Produkte der chemischen und verwandten Industrien (z. B. chemische und pharmazeutische Industrie, Lebensmittelindustrie) die Lebensqualität der Menschen entscheidend beeinflussen. Die herausragende Bedeutung der Chemie bzw. der chemischen Stoffe für die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Umwelt wird immer wieder exemplarisch aufgezeigt (z. B. Erdölproblematik, Energieversorgung).
Der Überblick über grundlegende Kenntnisse der Chemie zusammen mit dem Wissen aus den übrigen (MINT-) Fächern unterstützt die Lernenden darin, ein rationales, naturwissenschaftlich begründetes Weltbild aufzubauen. Dabei werden die Lernenden zu einer kritischen Fragehaltung geführt und nehmen in der Diskussion aktueller Fragen und Probleme (z. B. Ökologie, Ernährungssicherung, nachhaltige Bewirtschaftung der Rohstoffe) kompetent Stellung. Diese allgemeinbildenden Aspekte des Chemieunterrichts werden auch der persönlichen Bildung gerecht und tragen zur allgemeinen Studierfähigkeit bei.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Chemie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- stoffliche Phänomene anhand von vorgezeigten oder selber durchgeführten Experimenten genau beobachten
- Modelle und Theorien kritisch beurteilen (z. B. anhand der Atommodelle)
- sich bewusst werden, in welchen Bereichen des Lebens wir von chemischen oder naturwissenschaftlichen Errungenschaften geprägt werden
- sich bewusst werden, in welchen politischen bzw. gesellschaftlichen Diskussionen chemische oder naturwissenschaftliche Argumente eine Rolle spielen

Sozialkompetenz
- sich der Bedeutung des Zugangs zu Rohstoffen als Voraussetzung für Wohlstand bewusst werden (z. B. anhand der Förderung und Verarbeitung von Erdöl oder Metallen)
- sich des Zusammenhangs zwischen unserem Konsum- bzw. Mobilitätsverhalten und den daraus resultierenden globalen Problemen bewusst werden

Sprachkompetenz
- beschriebene oder beobachtete Prozesse in eine abstrakte Formelsprache übersetzen (und umgekehrt)
- geeignete Artikel aus dem Wissensteil einer Tageszeitung studieren und verstehen

ICT-Kompetenzen
- die Möglichkeiten und Grenzen des Internets als Quelle in den Naturwissenschaften (z. B. Stoffdaten) erkennen
- sich der Bedeutung von Computer-Animationen und -Simulationen bewusst werden (z. B. anhand der Darstellung von Molekülen mit IsisDraw)

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Atombau

	Die Lernenden
1.1 Atommodelle	- erklären mit eigenen Worten den Begriff „Modell“ - leiten vom entsprechenden Experiment (z. B. Streuversuch von Rutherford, Ionisierungsenergie, Flammenfarben) das Atommodell ab - illustrieren mit einer Skizze den Aufbau der Atome in verschiedenen Atommodellen (Dalton, Rutherford, Bohr)
1.2 Elementarteilchen	- listen die drei Elementarteilchen mit Symbol, Ladung und ungefährer Masse auf - geben für ein Isotop mit gegebenem Nuklidsymbol (z. B. ^{14}C) die Anzahl der jeweiligen Elementarteilchen an
1.3 Periodensystem der Elemente	- bestimmen mit Hilfe des PSE wichtige Grössen (z. B. Anzahl Protonen, Anzahl Valenzelektronen, Atomradien) - vergleichen den Aufbau der Atome der Alkalimetalle, Halogene und Edelgase mit den Eigenschaften der entsprechenden Elementarstoffe (z. B. Reaktivitäten)
1.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Alkalimetalle, Atomkern, Atomradius, Atomrumpf, Edelgase, Elementarteilchen (Elektron, Neutron, Proton), Halbwertszeit, Halogene, Hülle, Ionisierungsenergie, Massenzahl, Nuklidsymbol, Ordnungszahl, Radioaktivität, Valenzelektronen (Aussenelektronen), α-, β-, γ-Strahlung und Kernspaltung

► 2. Stöchiometrie I

	Die Lernenden
2.1 Molbegriff	- demonstrieren anhand eines Beispiels die sehr grosse Zahl identischer Teilchen in einem Mol einer Stoffprobe - verstehen das Mol als geeignete Grösse für Berechnungen mit Stoffmengen
2.2 Reaktionsgleichungen	- stellen Reaktionsgleichungen mit stöchiometrischen Koeffizienten und mit einer Angabe zu den Zuständen sämtlicher Reaktanden auf
2.3 Stöchiometrische Rechnungen	- berechnen mit Hilfe des PSE die molare Masse (M) eines Stoffes - Rechnen mit der Grundgleichung der Stöchiometrie (n=m/M) - berechnen für eine gegebene chemische Reaktion mittels stöchiometrischen Überlegungen umgesetzte oder umzusetzende Stoffmengen

2.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Mol, molare Masse, Stöchiometrie, stöchiometrische Koeffizienten

► 3. Bindungslehre I: Elektronenpaarbindung

	Die Lernenden
3.1 Kugelwolken-Modell	- verstehen eine Elektronenwolke (Orbital) als Aufenthaltsort von höchstens zwei Elektronen - illustrieren mit einer Skizze den Aufbau eines beliebigen Hauptgruppen-Atoms im Kugelwolken-Modell - verstehen eine Elektronenpaarbindung als eine Überlappung zweier einfach-besetzter Elektronenwolken
3.2 Lewis-Formel	- leiten ausgehend vom Kugelwolken-Modell die Lewis-Schreibweise für Atome ab - skizzieren ausgehend von einer Summenformel Lewis-Formeln für denkbare Moleküle
3.3 Räumliche Struktur	- ermitteln mit Hilfe des Elektronenpaarabstossungsprinzips (VSEPR) die räumliche Struktur von Molekülen - illustrieren mit Hilfe der Keil-Strich-Formel die räumliche Struktur von Molekülen
3.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Bindungsenthalpie, Elektronenpaar (bindendes, nicht-bindendes (freies)), Elektronenpaarbindung (Doppelbindung, Dreifachbindung), Elektronenwolke (Orbital), Keil-Strich-Formel, Lewis-Formel, Molekül, räumliche Struktur (linear, gewinkelt, trigonal-planar, pyramidal, tetraedrisch), Überlappung

► 4. Bindungslehre II: Metallbindung

	Die Lernenden
4.1 Aufbau und Eigenschaften	- verstehen den Aufbau von Metallen als dynamisches Modell zwischen Atomrümpfen und Elektronengas - erklären die Stoffeigenschaften der Metalle (elektrische Leitfähigkeit, Wärmeleitfähigkeit, Verformbarkeit, Schmelz- und Siedetemperatur) mit deren atomarem Aufbau - erläutern, wie die Fremdatome einer Legierung die Eigenschaften der ursprünglichen Metalle beeinflussen
4.2 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: elektrische Leitfähigkeit, Elektronengas (delokalisierte Elektronen), Legierung, Schmelz- und Siedetemperatur, Verformbarkeit, Wärmeleitfähigkeit

2. Jahr

► 1. Bindungslehre III: Ionenbindung

	Die Lernenden
1.1 Ionen	- verstehen die Bildung der einatomigen Ionen als Abgabe oder Aufnahme bzw. Übertragung von Elektronen - kennen die Namen und Formeln der einatomigen Ionen und folgender mehratomiger Ionen: Ammonium, Carbonat, Hydrogencarbonat, Hydroxid, Nitrat, Phosphat, Hydrogenphosphat, Dihydrogenphosphat, Sulfat und Hydrogensulfat
1.2 Eigenschaften und Aufbau der Salze	- unterscheiden Salze von metallischen und molekularen Stoffen anhand typischer Stoffeigenschaften (Schmelz- und Siedetemperatur, Sprödigkeit, elektrische Leitfähigkeit, Löslichkeit) - interpretieren die typischen Stoffeigenschaften der Salze mit deren Aufbau - ermitteln für ein Salz ausgehend von der Art des Kations und des Anions die korrekte Verhältnisformel
1.3 Nomenklatur	- konstruieren ausgehend von einer Verhältnisformel des Salzes oder ausgehend von den darin vorkommenden Ionen den Namen nach IUPAC (und umgekehrt)
*1.4 Enthalpien**	- formulieren den Zusammenhang zwischen den tabellierten Gitterenthalpien und dem Schmelzpunkt des Salzes - formulieren den Zusammenhang zwischen den tabellierten Hydratationsenthalpien und der Löseenthalpie des Salzes - schätzen mit Hilfe der tabellierten Gitterenthalpien und Hydratationsenthalpien für ein gegebenes Salz die Löseenthalpie in Wasser ab
1.6 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Gitterenthalpie, Hydratationsenthalpie, Ion (Anion, Kation), Ionenbindung, Löseenthalpie, Löslichkeit, Salz, Sprödigkeit, Verhältnisformel

► 2. Bindungslehre IV: Zwischenmolekulare Kräfte

	Die Lernenden
*2.2 van der Waals-Kraft**	- beschreiben, wie zwischen Molekülen ohne Dipol-Charakter eine zwischenmolekulare Kraft (van der Waals-Kraft) zu Stande kommt - ordnen gegebene Moleküle nach zunehmender Stärke der dazwischen herrschenden van der Waals-Kraft

*2.3 Dipol-Dipol-Kraft**	- bestimmen für ein gegebenes Molekül, ob es sich um einen Dipol handelt - erklären, warum zwischen Dipol-Molekülen eine zwischenmolekulare Kraft (Dipol-Dipol-Kraft) herrscht - untersuchen, ob zwischen zwei gegebenen Molekülen eine Dipol-Dipol-Kraft herrscht
*2.4 Wasserstoffbrücke**	- erkennen die Struktur-Merkmale von positiven und negativen Halbbrücken (aktiven und passiven Stellen) - erklären, wie zwischen einem Molekül mit positiver Halbbrücke und einem Molekül mit negativer Halbbrücke eine besonders starke zwischenmolekulare Kraft (Wasserstoffbrücke) zustande kommt - untersuchen, ob zwischen zwei gegebenen Molekülen eine Wasserstoffbrücke gebildet werden kann
*2.5 Interpretation von Eigenschaften**	- deuten Siedepunkte molekularer Stoffe mit den zwischen den Molekülen herrschenden zwischenmolekularen Kräften - deuten das homogene bzw. heterogene Mischungsverhalten eines Gemisches zweier molekularer Stoffe mit den im System herrschenden zwischenmolekularen Kräften - beschreiben mit Hilfe einer Skizze, welche Kräfte zwischen den Teilchen in einer Salzlösung herrschen
2.6 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: apolar, Bindungsdipol (polare Bindung), Dipol-Dipol-Kraft, Dipol-Molekül, Elektronegativität, hydrophil, hydrophob, Ion-Dipol-Kraft, lipophil, lipophob, Moleküldipol, negative Halbbrücke (passive Stelle), polar, positive Halbbrücke (aktive Stelle), unpolar, van der Waals-Kraft, Wasserstoffbrücke, zwischenmolekulare Kraft

► 3. Organische Chemie I: Kohlenwasserstoffe

	Die Lernenden
3.1 Strukturformeln	- definieren den Begriff „Heteroatom“ - skizzieren ausgehend von der Lewis-Formel eines beliebigen organischen Moleküls dessen Skelettformel
*3.2 Kohlenwasserstoffe**	- verstehen den Rohstoff Erdöl als Hauptquelle für Kohlenwasserstoffe und organische Verbindungen - nennen gemeinsame Eigenschaften der Kohlenwasserstoffe (z. B. Brennbarkeit, Reaktionsträgheit, Hydrophobie) - erläutern die strukturelle Vielfalt der Kohlenwasserstoffe und beschreiben die Strukturen mit den passenden Begriffen
3.3 Halogenierung	- geben für einen gesättigten oder ungesättigten Kohlenwasserstoff die Struktur denkbarer Halogenierungsprodukte an - formulieren für die radikalische Substitution einen plausiblen Reaktionsmechanismus mit Startreaktion, Kettenreaktion und Abbruchreaktion

3.4 Isomerie	- erläutern anhand eines konkreten Beispiels den Begriff der Isomerie - bestimmen ausgehend von einer Summenformel verschiedene Konstitutionsisomere
3.5 Nomenklatur	- kennen die Namen und die Summenformeln der ersten 10 Vertreter der homologen Reihe der unverzweigten Alkane auswendig - konstruieren ausgehend von der molekularen Struktur eines Kohlenwasserstoffs (beschränkt auf lineare / verzweigte / zyklische und gesättigte / ungesättigte Kohlenwasserstoffe) einen eindeutigen Namen nach IUPAC (und umgekehrt)
3.6 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Alkan, Alken, Alkin, Bromierung, elektrophile Addition, gesättigt bzw. ungesättigt, Heteroatom, homologe Reihe, Isomerie, Kohlenwasserstoff, Konstitutionsisomerie, linear, Nomenklatur, Radikal, radikalische Substitution, Reaktionsmechanismus, reaktionsträge, reaktiv, Skelettformel, verzweigt, zyklisch

► 4. Stöchiometrie II

	Die Lernenden
4.1 Konzentration	- definieren den Begriff der Stoffmengenkonzentration (Molarität) - rechnen Massenkonzentrationen und Stoffmengenkonzentration (Molarität) in einander um
4.2 Gase	- wenden den Satz von Avogadro in stöchiometrischen Rechnungen an - wenden die Ideale Gasgleichung in stöchiometrischen Rechnungen an
4.3 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Ideale Gasgleichung, molares Volumen, Stoffmengenkonzentration (Molarität), Satz von Avogadro

3. Jahr

► 1. Reaktionslehre

	Die Lernenden
1.1 Reaktionsgeschwindigkeit	- erklären mit Hilfe eines Energiediagramms den energetischen Verlauf von chemischen Reaktionen - erläutern die Einflüsse von Temperatur, Konzentration und Zerteilungsgrad und Katalysator auf die Reaktionsgeschwindigkeit einer chemischen Reaktion
1.2 Reaktionsenthalpie	- formulieren den Zusammenhang zwischen den Bindungsenthalpien und der Reaktionsenthalpie - berechnen für eine gegebene Reaktion mit Hilfe der Bindungsenthalpien die Reaktionsenthalpie
1.3 Chemisches Gleichgewicht	- erklären, warum sich bei einer chemischen Reaktion im abgeschlossenen (isolierten) System zwangsläufig ein chemisches Gleichgewicht einstellt - wenden auf eine chemische Reaktion das Massenwirkungsgesetz an und berechnen fehlende Grössen - erklären die Einflüsse von Temperatur, Konzentration und Druck auf die Lage des Gleichgewichts einer Gleichgewichtsreaktion (le Châtelier)
1.4 Anwendungen	- nennen Beispiele aus Technik und Alltag, bei denen die Reaktionsgeschwindigkeit und die Lage des Gleichgewichts mit Erfolg beeinflusst werden - erklären Möglichkeiten zur (grosstechnischen) Optimierung einer chemischen Reaktion (z. B. Haber-Bosch)
1.5 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Aktivierungsenergie, chemisches Gleichgewicht (dynamisches Gleichgewicht), Energiediagramm, Enthalpie, Gleichgewichtskonstante, Katalysator, le Châtelier, Massenwirkungsgesetz, offenes System, Reaktionsenthalpie, Reaktionsgeschwindigkeit, spontaner Prozess, System (offenes, geschlossenes, isoliertes), Zerteilungsgrad

► 2. Redoxreaktionen

	Die Lernenden
*2.1 Oxidation und Reduktion**	- verstehen das Konzept der Oxidation und der Reduktion als Abgabe bzw. Aufnahme von Elektronen - bestimmen bei Elektronenübertragungsreaktionen die Oxidation, die Reduktion, die Redoxreaktion und die komplette Reaktionsgleichung

2.2 Oxidationszahlen	- bestimmen die Oxidationszahlen bei Ionen und Molekülen - bestimmen mit Hilfe der Oxidationszahlen, ob es sich bei einer gegebenen Reaktion um eine Redoxreaktion handelt
*2.3 Elektrochemie**	- ordnen gegebene Metalle vom edelsten zum unedelsten in richtiger Reihenfolge - beschreiben mit Hilfe von Reaktionen in Halbzellen und Redoxreaktionen, welche Vorgänge bei Elektrolysen und galvanischen Zellen ablaufen - konstruieren eine galvanische Zelle aufgrund des Redoxpotentials der Reaktanden
2.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Elektrolyse, Elektronenübertragung, galvanische Zellen, Oxidationsmittel, Oxidationszahlen, Redoxpotential, Reduktionsmittel

► 3. Organische Chemie II: Funktionelle Gruppen

	Die Lernenden
*3.1 Alkohole**	- konstruieren ausgehend von der molekularen Struktur der Alkohole den eindeutigen Namen nach IUPAC - erklären die Eigenschaften der Alkohole (z. B. Siedepunkt, Löslichkeit) anhand der molekularen Struktur - beschreiben die Wirkung von Alkohol (Ethanol) auf den Körper
3.2 Oxidationsprodukte der Alkohole	- vergleichen die Oxidierbarkeit von primären, sekundären und tertiären Alkoholen - konstruieren ausgehend von der molekularen Struktur der Oxidationsprodukte der Alkohole einen eindeutigen Namen nach IUPAC
*3.3 Carbonsäureester**	- leiten ausgehend von den Carbonsäuren und von Alkoholen die Carbonsäureester ab - konstruieren ausgehend von der molekularen Struktur der Carbonsäureester einen eindeutigen Namen nach IUPAC - nennen zwei Anwendungen von Carbonsäureestern aus dem Alltag
3.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Aldehyd, Alkohol (primär, sekundär, tertiär), Carbonsäure, Carbonsäureester, Keton

► 4. Säure-Basen-Reaktionen

	Die Lernenden
*4.1 Säuren und Basen**	- formulieren die Definition von Säuren, Basen, sauren und basischen Lösungen nach Brønsted-Lowry - erkennen Ampholyte anhand der Struktur

4.2 Protolysegleichgewicht von Wasser	- stellen Wasser als Ampholyten dar und - schlussfolgern daraus das Autoprotolysegleichgewicht von Wasser
*4.3 pH-Wert**	- leiten aus dem Ionenprodukt von Wasser die pH-Skala ab - berechnen bei gegebener Säuren- bzw. Basen-Konzentration den pH-Wert von wässrigen Lösungen
4.4 Stärke von Säuren und Basen	- stellen Reaktionsgleichungen für Säure- Basen-Reaktionen auf und schätzen mit Hilfe der Säure- Basen-Reihe die Lage des Gleichgewichtes ab - leiten aus der Gleichgewichtskonstante die Säure- bzw. Basenstärke ab - schätzen den Protolysierungsgrad einer Säure bzw. Base ab
4.5 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Ampholyt, Base, Basenstärke, basische (alkalische) Lösung, pH-Wert (neutral, sauer, basisch), pH-Skala, Protolyse, Protolysierungsgrad, Protonenübertragung, Säure, Säure-Basen-Reaktion, Säure/Basen-Reihe, saure Lösung, Säurestärke

Chemie (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden KSO			3	4
Wochenstunden KSSO		2	2	3

Die Stundentafel lässt im Schwerpunktfach Biologie und Chemie eine abweichende Stundenverteilung auf die Jahre zu. Dadurch kann eine Verschiebung von Unterrichtsgebieten und Teilgebieten zwischen den Jahren entstehen.

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Schwerpunktfach Chemie ermöglicht zusätzlich zu den im Grundlagenfach vermittelten Inhalten eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Chemie als naturwissenschaftliche Disziplin. Es werden einerseits zentrale Unterrichtsgebiete aus dem Grundlagenunterricht (z. B. Redoxreaktionen und Säuren-Basen-Reaktionen) vertieft; andererseits werden aber auch anspruchsvolle Themen aus der modernen Chemie neu aufgenommen. Naturwissenschaftliche Fragestellungen sind oft so komplex, dass in der Praxis nur die Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team zu einem erfolgreichen Ergebnis führt. Im Schwerpunktfach Chemie erleben die Lernenden, wie sich die Grenzen zwischen den Naturwissenschaften auflösen: Mit dem Unterrichtsgebiet Biochemie wird eine Brücke zu den Biowissenschaften (Life Sciences) geschlagen und die Chemie im belebten Teil der Natur untersucht. Hier werden Themen, die zum Teil schon aus dem Biologieunterricht bekannt sind (z. B. molekulare Bausteine der Zellen, Stoffwechsel, Genetik) auf molekularer Ebene aus einem eher chemischen Blickwinkel neu beleuchtet, was zu einem vertieften Verständnis der biochemischen Prozesse in lebenden Organismen beiträgt. In den Unterrichtgebieten Thermodynamik und Quantenchemie bedient sich die Chemie bei der Physik sowohl der Konzepte der klassischen Physik als auch der Quantentheorie, um das Verhalten der chemischen Stoffe zu verstehen und zu beschreiben.
Ein zentraler Punkt im Schwerpunktfach Chemie ist das praktische Arbeiten im Chemielabor. Im Laborunterricht wird den Lernenden einerseits das sichere und exakte Arbeiten in einem Chemielabor vermittelt, anderseits das experimentelle Vorgehen zur Erkenntnisgewinnung aufgezeigt und die Möglichkeit gegeben, chemische bzw. naturwissenschaftliche Gesetze zu überprüfen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Stereoisomerie
- Strukturaufklärung
- Quantenchemie
- Thermodynamik
- Komplexchemie
- Säure-Basen-Reaktionen
- experimentelles Arbeiten im Chemielabor

- Bedeutung der Chemie
- Redoxreaktionen
- Biochemie
- Reaktionsmechanismen

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Grundlagenunterricht Chemie bildet zwar die Basis für einen guten Übergang an die naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Studiengänge an den Hochschulen. Da das Schwerpunktfach Chemie eine intensivere und umfassendere Vorbereitung bietet, ist es besonders für Lernende zu empfehlen, welche eine Studienrichtung in Betracht ziehen, in der chemische Fachkompetenzen wichtig sind. Das Schwerpunktfach Chemie ermöglicht darüber hinaus auch eine umfassende Berufsfeldorientierung auf dem Gebiet der molekularen Wissenschaften und Life Sciences.
Die Lernenden lernen die Chemie als experimentelle Wissenschaft mit ihren eigenständigen Zielen und Methoden vertieft kennen. Die Lernenden eignen sich die Kompetenz an, sich später im Studium oder im Berufsleben selbstständig in chemische bzw. naturwissenschaftliche Gebiete einzuarbeiten und, dank dem interdisziplinären Charakter des Schwerpunktfaches, mit Fachkräften aus den unterschiedlichsten naturwissenschaftlichen Bereichen kompetent zu diskutieren.
Das Schwerpunktfach Chemie ist aber auch für Lernende wertvoll, welche später nicht direkt mit Naturwissenschaften in Kontakt kommen, jedoch über eine vertiefte naturwissenschaftliche Bildung verfügen wollen. Der allgemeinbildende Aspekt der Chemie ist für unsere moderne und technologisierte Gesellschaft von grosser Wichtigkeit. Auf dem heutigen Arbeitsmarkt kann man sich durch fundierte naturwissenschaftliche Kenntnisse profilieren. Ökonomen, Juristen, Politiker, Journalisten oder Lehrpersonen, die sich in Fragen der Umwelt, Nachhaltigkeit, Gesundheit, Ernährung, Werkstoffe oder Rohstoffe ein ausgewogenes Urteil bilden und mit Fachpersonen kompetent diskutieren wollen, benötigen fundierte chemische Fachkenntnisse.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Chemie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- die Durchführung eines Experiments im Labor selbstständig und verantwortungsbewusst planen

Reflexive Fähigkeiten
- stoffliche Phänomene anhand von vorgezeigten, aber vor allem auch eigenhändig durchgeführten Experimenten genau beobachten und deuten
- sich der Bedeutung chemischer Konzepte in vielen Bereichen des Alltags, der Technik und der Umwelt bewusst werden
- sich bewusst werden, in welchen politischen bzw. gesellschaftlichen Diskussionen chemische bzw. naturwissenschaftliche Argumente eine Rolle spielen

Sozialkompetenz
- sich der Bedeutung des Zugangs zu Rohstoffen als Voraussetzung für Wohlstand bewusst werden (z. B. anhand der Förderung und Verarbeitung von Erdöl oder Metallen)
- sich an Gesprächen über Themen mit chemischem Hintergrund beteiligen und Stellung beziehen
- Rücksicht nehmen auf Mitbenutzer der Infrastruktur (z. B. beim Arbeiten im Labor)

Sprachkompetenz

- in komplexeren wissenschaftlichen Texten chemische Sachverhalte erschliessen und in eigenen Worten wiedergeben
- Naturwissenschaftliche Texte (Protokolle, Laborberichte, eigenständige Arbeiten) erstellen
- beschriebene oder beobachtete Prozesse in eine abstrakte Formelsprache übersetzen (und umgekehrt)
- anspruchsvollere Artikel aus den Wissensteilen einer Tageszeitung oder aus der Fachliteratur verstehen

Arbeits- und Lernverhalten

- Hypothesen aufstellen, einfache Experimente planen, durchführen, dokumentieren und die Resultate auswerten und interpretieren

ICT-Kompetenzen

- sich in wichtigen gedruckten und elektronischen Informationsquellen (z. B. Römpp Chemielexikon, Brockhaus, Wissenschaft Online, Handbook of Chemistry and Physics, Wikipedia) zurechtfinden und diese miteinander vergleichen
- digitale Messwerte in eine geeignete Datenverarbeitungssoftware (z. B. Excel) importieren, auswerten und grafisch darstellen
- sich der Bedeutung von Computer-Animationen und -Simulationen bewusst werden (z. B. anhand der dreidimensionalen Darstellung von Molekülen mit RasMol, Jmol oder VMD)
- mit einer geeigneten Modelling-Software (z. B. RasMol, Jmol oder VMD) biochemische Prozesse darstellen bzw. untersuchen

Praktische Fähigkeiten

- mit gefährlichen Stoffen (brennbar, brandfördernd, ätzend, usw.) korrekt und sicher umgehen
- grössere Apparaturen im Labor sicher aufbauen und verwenden

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

2. Jahr (nur KSSO)

► 1. Stereoisomerie

	Die Lernenden
1.1 Stereoisomerie	- grenzen den Begriff „Konfiguration“ von den Begriffen „Konformation“ und „Konstitution“ anhand eines Beispiels ab - definieren die Begriffe „Stereoisomere“, „Enantiomere“, „Diastereoisomere“ und wenden die Begriffe an konkreten Molekülen an
*1.2 Chiralität**	- beschreiben Stereoisomere unter Anwendung der CIP-Regeln (Sequenzregeln) mit den Präfixen R/S oder E/Z (cis/trans) - erklären anhand eines Beispiels die Bedeutung der Chiralität im Stoffwechsel lebender Organismen
1.3 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Chiralität, CIP-Regeln (Sequenzregeln), Diastereomere, E/Z (cis/trans), Enantiomere, Konfiguration, Konformation, Konstitution, R/S, Racemat, Stereoisomere

► 2. Strukturaufklärung

	Die Lernenden
2.1 Elementaranalyse	- ermitteln ausgehend von den Massenverhältnissen eine mögliche Summenformel oder Verhältnisformel
2.2 Chromatographische Verfahren	- erklären das Grundprinzip der gängigen chromatographischen Verfahren (Dünnschicht-, Säulen-, Gas-, Ionenaustauschchromatographie)
2.3 Spektroskopische Verfahren	- erklären das Prinzip der gängigen spektroskopischen Verfahren (UV/VIS, IR, MS) - verbinden Spektren eines Stoffes mit dessen Molekülstruktur
2.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Chromatographie, Elementaranalyse, Phase (mobile, stationäre), Retentionszeit, Spektroskopie

► 3. Quantenchemie

	Die Lernenden
*3.1 Welle-Teilchen-Dualismus**	- beschreiben Experimente, bei denen das Licht und die Elektronen sowohl Wellen- als auch Teilchen-Eigenschaften zeigen - verbinden die Struktur der Elektronenhülle nach dem Modell von Bohr mit dem Wellenmodell der Elektronen
3.2 Eindimensionaler Kasten	- verstehen Wellenfunktionen Ψ als Lösungen der Schrödinger-Gleichung und $\Psi^2 dV$ als Mass für die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Elektrons - finden für ein Elektron im eindimensionalen Kasten dessen Wellenfunktionen und gequantelten Energiewerte - erweitern das Modell vom Elektron im eindimensionalen Kasten auf komplexere quantenmechanische Systeme
3.3 Orbital-Modell	- verstehen ein Orbital als eine Wellenfunktion, die ein Elektron in einem Elektronensystem (z. B. Atom oder Molekül) beschreibt - verstehen ein Orbital als Lösung der Schrödinger-Gleichung - benennen skizzierte Atomorbitale mit den korrekten Bezeichnungen (s, p, d)
3.4 Hybridisierung	- verstehen die Hybridisierung als eine Linearkombination verschiedener gleichwertiger Atomorbitale zu neuen Hybrid-Atomorbitalen - benennen skizzierte (Hybrid-)Atomorbitale mit den korrekten Bezeichnungen (sp^3, sp^2, sp)
3.5 Bindungen	- beschreiben Bindungen in Molekülen mit überlappenden (Hybrid-) Atomorbitalen und benennen diese mit den korrekten Bezeichnungen (σ-, π-Bindung) - erweitern das Hybridisierungs-Modell auf Mehrzentren-Bindungen mit delokalisierten Elektronen
3.6 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Atomorbital, delokalisierte Elektronen, Hybridisierung, Hybridorbital, Kasten (ein-, zwei-, dreidimensionaler), Orbital, Schrödinger-Gleichung, Quantelung, Quantenzahl, σ- und π-Bindung, Welle-Teilchen-Dualismus, Wellenfunktion

3. Jahr

► 1. Quantenchemie (nur KSO)

	Die Lernenden
*1.1 Welle-Teilchen-Dualismus**	- beschreiben Experimente, bei denen das Licht und die Elektronen sowohl Wellen- als auch Teilchen-Eigenschaften zeigen - verbinden die Struktur der Elektronenhülle nach dem Modell von Bohr mit dem Wellenmodell der Elektronen
1.2 Teilchen im Kasten	- verstehen Wellenfunktionen Ψ als Lösungen der Schrödinger-Gleichung und $\Psi^2 dV$ als Mass für die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Elektrons - finden für ein Elektron im eindimensionalen Kasten dessen Wellenfunktionen und gequantelten Energiewerte - erweitern das Modell vom Elektron im eindimensionalen Kasten auf komplexere quantenmechanische Systeme
1.3 Orbital-Modell	- verstehen ein Orbital als eine Wellenfunktion, die ein Elektron in einem Elektronensystem (z. B. Atom oder Molekül) beschreibt - verstehen ein Orbital als Lösung der Schrödinger-Gleichung - benennen skizzierte Atomorbitale mit den korrekten Bezeichnungen (s, p, d)
1.4 Hybridisierung	- verstehen die Hybridisierung als eine Linearkombination verschiedener gleichwertiger Atomorbitale zu neuen Hybrid-Atomorbitalen - benennen skizzierte (Hybrid-)Atomorbitale mit den korrekten Bezeichnungen (sp^3, sp^2, sp)
1.4 Bindungen	- beschreiben Bindungen in Molekülen mit überlappenden (Hybrid-) Atomorbitalen und benennen diese mit den korrekten Bezeichnungen (σ-, π-Bindung) - erweitern das Hybridisierungs-Modell auf Mehrzentren-Bindungen mit delokalisierten Elektronen
1.5 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Atomorbital, delokalisierte Elektronen, Hybridisierung, Hybridorbital, Kasten (ein-, zwei-, dreidimensionaler), Orbital, Schrödinger-Gleichung, Quantelung, Quantenzahl, σ- und π-Bindung, Welle-Teilchen-Dualismus, Wellenfunktion

► 2. Thermodynamik

	Die Lernenden
2.1 Enthalpie	- verstehen die Enthalpie als Mass für den Energieinhalt von Stoffen - verstehen die Enthalpie als Teil der Triebkraft chemischer Reaktionen
2.2 Entropie	- verstehen die Entropie als Mass für die Anzahl Realisierungsmöglichkeiten eines Systems - verstehen die Entropie als weiteren Teil der Triebkraft chemischer Reaktionen
2.3 Freie Enthalpie	- verbinden die Entropie und die Enthalpie zur (Gibbs'schen) freien Enthalpie - verstehen die freie Enthalpie als Mass für das freiwillige Ablaufen chemischer Reaktionen - verstehen den Zusammenhang zwischen der freien Standard-Reaktionsenthalpie und der Gleichgewichtslage
2.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Entropie, (Gibbs'sche) freie Enthalpie

► 3. Komplexchemie

	Die Lernenden
3.1 Komplex-Teilchen	- beschreiben den Aufbau eines Komplex-Ions mit den korrekten Begriffen - erklären die Bindung zwischen dem Zentralatom und den Liganden mit einem geeigneten Modell - beschreiben gegebene Komplex-Ionen mit einer Formel und benennen diese systematisch nach IUPAC
3.2 Ligandenaustausch-Reaktionen	- beschreiben mit geeigneten Darstellungsformen, was während einer Ligandenaustausch-Reaktion passiert - schätzen mit Hilfe der Werte der tabellierten Komplexbildungskonstanten die Stabilität eines gegebenen Komplexes ab - ermitteln für eine gegebene Ligandenaustausch-Reaktion die Gleichgewichtskonstante mit Hilfe der Werte der tabellierten Komplexbildungskonstanten
*3.3 Bedeutung der Komplexchemie**	- erläutern die Bedeutung der Komplexchemie für den Menschen anhand eines konkreten Beispiels
3.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Komplexbildungskonstante, Komplex-Ion, Koordinationszahl, koordinative Bindung, Ligand, Ligandenaustausch-Reaktionen, Zentral-Ion

► 4. Säure-Basen-Reaktionen (Vertiefung des Grundlagenstoffs)

	Die Lernenden
4.1 Titration	- analysieren eine wässrige Lösung mit Hilfe der Säure-Basen-Titration und werten die Titrationskurven aus - beschreiben die Säure-Basen-Reaktionen, welche während der Titration ablaufen, mit Reaktionsgleichungen
*4.2 Puffersysteme**	- beschreiben die Säure-Basen-Reaktionen, welche während der Pufferung ablaufen, mit Reaktionsgleichungen - erkennen in einer Titrationskurve den Bereich grösster Pufferwirkung - wenden die Henderson/Hasselbalch- bzw. die Puffer-Gleichung für konkrete Lösungen an
4.3 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Äquivalenzpunkt, Puffer, Puffer-Gleichung (Henderson/Hasselbalch-Gleichung), Titration, Titrationskurve

► 5. Experimentelles Arbeiten im Chemielabor

	Die Lernenden
5.1 Sicherheit	- bedienen Laborgeräte (Gasbrenner, Pipetten etc.) korrekt und sicher - gehen mit chemischen Stoffen sicher um - bauen einfache chemische Apparaturen sicher auf
5.2 Selbstständiges Durchführen von Experimenten	- führen Experimente aus Teilgebieten der Chemie nach einer gegebenen Anleitung selbstständig durch - sind in der Lage, mit geeigneten Mitteln Daten zu messen, adäquat zu dokumentieren und auszuwerten
5.3 Datenauswertung	- bereiten die gesammelten Daten in einer chemisch sinnvollen Art und Weise auf - vergleichen die Daten mit entsprechenden mathematischen Modellen (z. B. lineare Regression, Extrapolation)
5.4 Diskussion	- setzen sich kritisch mit dem Experiment und dessen Resultaten auseinander und - verstehen es, aus den Resultaten Zusammenhänge abzulesen und diese zu diskutieren (z. B. Literaturvergleich, Plausibilität)

► 6. Bedeutung der Chemie

	Die Lernenden
6.1 Bedeutung der Chemie in der Umwelt	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. bodennahes Ozon, Ozonloch, Treibhauseffekt, saurer Regen, Eutrophierung, Schwermetalle, Feinstaub) mit Formeln der relevanten Stoffe und gegebenenfalls Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie bzw. chemischer Prozesse in der Umwelt
6.2 Bedeutung der Chemie im Alltag	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. organische Farbstoffe, Pigmente, Kunststoffe, PET-Recycling, Werkstoffe, Legierungen, Seife, Lebensmittelzusatzstoffe, Alkohole und alkoholische Gärung, Drogen) mit Formeln der relevanten Stoffe und gegebenenfalls Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie bzw. chemischer Prozesse im Alltag

4. Jahr

► 1. Redoxreaktionen (Vertiefung des Grundlagenstoffs)

	Die Lernenden
1.1 Galvanische Zelle	- beschreiben mit Hilfe von Reaktionen in Halbzellen und Redoxreaktionen, was bei primären und sekundären Zellen abläuft - stellen Brennstoffzellen primären und sekundären Zellen gegenüber
1.2 Nernst'sche Gleichung	- verstehen die von der Nernst'schen Gleichung beschriebene Temperatur- und Konzentrationsabhängigkeit des elektrochemischen Potentials - wenden die Nernst'sche Gleichung numerisch quantitativ an - verstehen den Zusammenhang zwischen dem elektrochemischen Potential und der Lage des Gleichgewichts
1.3 Korrosion	- verstehen die Ursachen und den Verlauf korrosiver Prozesse - kennen Methoden zum Schutz vor korrosiven Prozessen
1.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Brennstoffzelle, Korrosion, Korrosionsschutz, Nernst'sche Gleichung, Primärzelle, Sekundärzelle

► 2. Biochemie

	Die Lernenden
*2.1 Aminosäuren**	- können die Struktur eines Amins bzw. eines Amids in der Lewis-Formel erkennen und wiedergeben - kennen die gemeinsamen Strukturmerkmale der α-Aminosäuren - entscheiden für eine beliebige Aminosäure, in welcher Form diese bei gegebenem pH-Wert in wässriger Lösung vorliegt - zeigen, wie mit beliebigen Aminosäuren unter Ausbildung von Peptid-Bindungen (Amid-Bindung) Peptide bzw. Proteine aufgebaut werden
*2.2 Aufbau der Proteine**	- leiten ausgehend von den Dreibuchstaben-Kürzeln eines Peptids dessen Skelettformel ab und umgekehrt - unterscheiden zwischen der Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur eines Proteins - lokalisieren in einer Abbildung eines Proteins allfällige α-Helices und β-Faltblätter

*2.3 Funktion der Proteine**	- zählen stichwortartig die wichtigsten Funktionen der Proteine in Organismen auf - erklären anhand eines relevanten Beispiels die Bedeutung der Proteine als Enzyme - erklären, was beim Denaturieren eines Proteins auf molekularer Ebene passiert
*2.4 Aufbau der Nukleinsäuren**	- lokalisieren und benennen in der Abbildung einer Nukleinsäure die wichtigsten Bausteine (Nukleotide) - erklären die Unterschiede zwischen der RNA und der DNA auf molekularer Ebene
*2.5 Funktion der Nukleinsäuren**	- verknüpfen die molekularen Strukturen der Nukleotide mit deren bekannten Funktionen in lebenden Organismen
2.6 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: aktives Zentrum, Amin, Amid, Aminosäure, Disulfid-Brücke, Eiweiss, isoelektrischer Punkt, Nukleinbase (Adenin, Cytosin, Guanin, Thymin, Uracil), Nukleinsäure, Nukleotid, Peptid, Peptidbindung, Phosphat, Protein, Ribose, (Primär-, Sekundär-, Tertiär-, Quartär-) Struktur, Zwitter-Ion

► 3. Stereoisomerie *(nur KSO)*

	Die Lernenden
3.1 Stereoisomerie	- grenzen den Begriff „Konfiguration“ von den Begriffen „Konformation“ und „Konstitution“ anhand eines Beispiels ab - definieren die Begriffe „Stereoisomere“, „Enantiomere“, „Diastereoisomere“ und wenden die Begriffe an konkreten Molekülen an
3.2 Chiralität	- beschreiben die Versuchsanordnung des Experiments zur Ermittlung der Drehrichtung von polarisiertem Licht durch einen enantiomerenreinen Stoff - beschreiben Stereoisomere unter Anwendung der CIP-Regeln (Sequenzregeln) mit den Präfixen R/S oder E/Z (cis/trans) - erklären anhand eines Beispiels die Bedeutung der Chiralität im Stoffwechsel lebender Organismen
3.3 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Chiralität, CIP-Regeln (Sequenzregeln), Diastereomere, E/Z (cis/trans), Enantiomere, Konfiguration, Konformation, Konstitution, R/S, Racemat, Stereoisomere

► 4. Strukturaufklärung *(nur KSO)*

	Die Lernenden
4.1 Elementaranalyse	- ermitteln ausgehend von den Massenverhältnissen eine mögliche Summenformel oder Verhältnisformel
4.2 Chromatographische Verfahren	- erklären das Grundprinzip der gängigen chromatographischen Verfahren (Dünnschicht-, Säulen-, Gas-, Ionenaustauschchromatographie)
4.3 Spektroskopische Verfahren	- erklären das Prinzip der gängigen spektroskopischen Verfahren (UV/VIS, IR, MS) - verbinden Spektren eines Stoffes mit dessen Molekülstruktur
4.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Chromatographie, Elementaranalyse, Phase (mobile, stationäre), Retentionszeit, Spektroskopie

► 5. Reaktionsmechanismen

	Die Lernenden
5.1 Reaktionstypen	- weisen eine chemische Reaktion anhand einer Reaktionsgleichung dem korrekten Reaktionstypen (Additions-, Eliminations-, Substitutionsreaktion) zu
5.2 Reaktionsmechanismen	- kennen Strategien (z. B. Isotopenmarkierung, kinetische Methoden), wie man Informationen über den Reaktionsverlauf bzw. den Reaktionsmechanismus einer chemischen Reaktion gewinnt - bestimmen in einem Molekül sämtliche nukleophilen und elektrophilen Stellen - erklären für eine gegebene Reaktion den Reaktionsmechanismus
5.3 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Additionsreaktion, elektrophil, Eliminationsreaktionen, nukleophil, Reaktionsmechanismus, Reaktionstyp, Substitutionsreaktion

► 6. Experimentelles Arbeiten im Chemielabor

	Die Lernenden
6.1 Sicherheit	- bedienen Laborgeräte sicher und selbstständig - gehen mit chemischen Stoffen sicher um - bauen grössere chemische Apparaturen sicher auf
6.2 Selbstständiges Durchführen von Experimenten	- führen Experimente aus Teilgebieten der Chemie nach einer gegebenen Anleitung durch - sind in der Lage, mit geeigneten Mitteln Daten zu messen, adäquat zu dokumentieren, auszuwerten und zu interpretieren
6.3 Datenauswertung	- bereiten die gesammelten Daten in einer chemisch sinnvollen Art und Weise auf - vergleichen die Daten mit entsprechenden mathematischen Modellen (z. B. lineare Regression, Extrapolation)
6.4 Diskussion	- setzen sich kritisch mit dem Experiment und dessen Resultaten auseinander und - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese zu diskutieren (z. B. Literaturvergleich, Plausibilität)

► 7. Bedeutung der Chemie

	Die Lernenden
7.1 Bedeutung der Chemie in der Technik	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. Nanotechnologie, Forensik) mit Formeln der Stoffe und Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie in der Technik
7.2 Bedeutung der Chemie in der Medizin	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. Enzyme, Antibiotika, Krebsmedikamente, Aids-Medikamente, bildgebende Verfahren in der Medizin, Drogen) mit Formeln der Stoffe und Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie in der Medizin

Chemie (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Ergänzungsfach Chemie schliesst an das Grundlagenfach Chemie an und ermöglicht zusätzlich zu den Inhalten des Grundlagenfaches eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Chemie als naturwissenschaftliche Disziplin. Es werden einerseits zentrale Unterrichtsgebiete anhand konkreter Beispiele und Anwendungen vertieft; andererseits werden aber auch anspruchsvolle Themen aus der modernen Chemie neu aufgenommen. Naturwissenschaftliche Fragestellungen sind oft so komplex, dass in der Praxis nur die Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team zu einem erfolgreichen Ergebnis führt. Im Chemie-Ergänzungsfach erleben die Lernenden, wie sich die Grenzen zwischen den Naturwissenschaften auflösen: Mit dem Unterrichtsgebiet Biochemie wird eine Brücke zu den Biowissenschaften (Life Sciences) geschlagen und die Chemie im belebten Teil der Natur untersucht. Hier werden Themen, die zum Teil schon aus dem Biologieunterricht bekannt sind (z. B. molekulare Bausteine der Zellen, Stoffwechsel, Genetik), auf molekularer Ebene aus einem eher chemischen Blickwinkel neu belichtet, was zu einem vertieften Verständnis der biochemischen Prozesse in lebenden Organismen beiträgt. In den Unterrichtgebieten Physikalische Chemie bedient sich die Chemie bei der Physik sowohl mit Konzepten der klassischen Physik aber auch der Quantentheorie, um das Verhalten der chemischen Stoffe zu verstehen und zu beschreiben.
Ein zentraler Punkt des Ergänzungsfachs ist das praktische Arbeiten im Chemielabor. Im Laborunterricht wird den Lernenden einerseits das sichere und exakte Arbeiten in einem Chemielabor vermittelt, das experimentelle Vorgehen zur Erkenntnisgewinnung aufgezeigt und die Möglichkeit gegeben, chemische bzw. naturwissenschaftliche Gesetze zu überprüfen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Experimentelles Arbeiten im Chemielabor
- Biochemie
- Physikalische Chemie
- Redoxreaktionen (Vertiefung des Grundlagenstoffs)
- Säure-Basen-Reaktionen (Vertiefung des Grundlagenstoffs)
- Reaktionsmechanismen
- Komplex-Chemie
- Strukturaufklärung
- Bedeutung der Chemie

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Grundlagenunterricht Chemie bildet zwar die Basis für einen guten Übergang an die naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Studiengänge an den Hochschulen. Das Er-

gänzungsfach Chemie ist aber besonders für Lernende zu empfehlen, welche eine Studienrichtung in Betracht ziehen, in der chemische Fachkompetenzen wichtig sind. Es ermöglicht den interessierten Lernenden, ihre Kompetenzen im Fach Chemie weiterzuentwickeln sowie ein vertieftes Verständnis chemischer Phänomene und Modelle zu erlangen und verhindert gleichzeitig eine „Unterrichtslücke" von mindestens einem Jahr in Fach Chemie zwischen dem Abschluss des Grundlagenfaches und dem Beginn des Studiums.
Das Ergänzungsfach Chemie ermöglicht darüber hinaus auch eine umfassende Berufsfeldorientierung auf dem Gebiet der molekularen Wissenschaften und Life Sciences.
Die Lernenden lernen die Chemie als experimentelle Wissenschaft mit ihren eigenständigen Zielen und Methoden vertieft kennen. Die Lernenden eignen sich die Kompetenz an, sich später im Studium oder im Berufsleben selbstständig in chemische bzw. naturwissenschaftliche Gebiete einzuarbeiten und, dank dem interdisziplinären Charakter des Ergänzungsfaches, mit Fachkräften aus den unterschiedlichsten naturwissenschaftlichen Bereichen kompetent kommunizieren zu können.
Das Ergänzungsfach Chemie ist aber auch für Lernende wertvoll, welche später nicht direkt mit Naturwissenschaften in Kontakt kommen, jedoch über eine vertiefte naturwissenschaftliche Bildung verfügen wollen. Der allgemeinbildende Aspekt der Chemie ist für unsere moderne und technologisierte Gesellschaft von grosser Wichtigkeit. Auf dem heutigen Arbeitsmarkt kann man sich durch fundierte naturwissenschaftliche Kenntnisse profilieren. Ökonomen, Juristen, Politiker, Journalisten oder Lehrpersonen, die sich in Fragen der Umwelt, Nachhaltigkeit, Gesundheit, Ernährung, Werkstoffe oder Rohstoffe ein ausgewogenes Urteil bilden und mit Fachpersonen kompetent diskutieren wollen, benötigen fundierte chemische Fachkenntnisse.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Chemie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- die Durchführung eines Experiments im Labor selbstständig und verantwortungsbewusst planen

Reflexive Fähigkeiten
- stoffliche Phänomene anhand von vorgezeigten aber vor allem auch eigenhändig durchgeführten Experimenten genau beobachten und deuten
- sich der Bedeutung chemischer Konzepte in vielen Bereichen des Alltags, der Technik und der Umwelt bewusst werden
- sich bewusst werden, in welchen politischen bzw. gesellschaftlichen Diskussionen chemische bzw. naturwissenschaftliche Argumente eine Rolle spielen

Sozialkompetenz
- sich der Bedeutung des Zugangs zu Rohstoffen als Voraussetzung für Wohlstand bewusst werden (z. B. anhand der Förderung und Verarbeitung von Erdöl oder Metallen)
- sich an Gesprächen über Themen mit chemischem Hintergrund beteiligen und Stellung beziehen
- Rücksicht nehmen auf Mitbenutzer der Infrastruktur (z. B. beim Arbeiten im Labor)

Sprachkompetenz
- in komplexeren wissenschaftlichen Texten chemische Sachverhalte erschliessen und in eigenen Worten wiedergeben
- naturwissenschaftliche Texte (Protokolle, Laborberichte, eigenständige Arbeiten) erstellen

- beschriebene oder beobachtete Prozesse in eine abstrakte Formelsprache übersetzen (und umgekehrt)
- anspruchsvollere Artikel aus den Wissenteilen einer Tageszeitung oder aus der Fachliteratur verstehen

Arbeits- und Lernverhalten

- Hypothesen aufstellen, einfache Experimente planen, durchführen, dokumentieren und die Resultate auswerten und interpretieren

ICT-Kompetenzen

- sich in wichtigen gedruckten und elektronischen Informationsquellen (z. B. Römpp Chemielexikon, Brockhaus, Wissenschaft Online, Handbook of Chemistry and Physics, Wikipedia) zurechtfinden und diese miteinander vergleichen
- digitale Messwerte in eine geeignete Datenverarbeitungssoftware (z. B. Excel) importieren, auswerten und grafisch darstellen
- sich der Bedeutung von Computer-Animationen und -Simulationen bewusst werden (z. B. anhand der dreidimensionalen Darstellung von Molekülen mit RasMol, Jmol oder VMD)
- mit einer geeigneten Modelling-Software (z. B. RasMol, Jmol oder VMD) biochemische Prozesse darstellen bzw. untersuchen

Praktische Fähigkeiten

- mit gefährlichen Stoffen (brennbar, brandfördernd, ätzend, usw.) korrekt und sicher umgehen
- grössere Apparaturen im Labor sicher aufbauen und verwenden

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Experimentelles Arbeiten im Chemielabor

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
1.1 Sicherheit	- bedienen Laborgeräte sicher und selbstständig - gehen mit chemischen Stoffen sicher um - bauen grössere chemische Apparaturen sicher auf
1.2 Selbstständiges Durchführen von Experimenten	- führen Experimente aus Teilgebieten der Chemie nach einer gegebenen Anleitung durch - sind in der Lage, mit geeigneten Mitteln Daten zu messen, adäquat zu dokumentieren, auszuwerten und zu interpretieren
1.3 Datenauswertung	- bereiten die gesammelten Daten in einer chemisch sinnvollen Art und Weise auf - vergleichen die Daten mit entsprechenden mathematischen Modellen (z. B. lineare Regression, Extrapolation)
1.4 Diskussion	- setzen sich kritisch mit dem Experiment und dessen Resultaten auseinander und - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese zu diskutieren (z. B. Literaturvergleich, Plausibilität)

► 2. Biochemie

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*2.1 Aminosäuren**	- können die Struktur eines Amins bzw. eines Amids in der Lewis-Formel erkennen und wiedergeben - kennen die gemeinsamen Strukturmerkmale der α-Aminosäuren - entscheiden für eine beliebige Aminosäure, in welcher Form diese bei gegebenem pH-Wert in wässriger Lösung vorliegt - zeigen, wie mit beliebigen Aminosäuren unter Ausbildung von Peptid-Bindungen (Amid-Bindungen) Peptide bzw. Proteine aufgebaut werden
*2.2 Aufbau der Proteine**	- leiten ausgehend von den Dreibuchstaben-Kürzeln eines Peptids dessen Skelettformel ab und umgekehrt - unterscheiden zwischen der Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur eines Proteins - lokalisieren in einer Abbildung eines Proteins allfällige α-Helices und β-Faltblätter

*2.3 Funktion der Proteine**	- zählen stichwortartig die wichtigsten Funktionen der Proteine in Organismen auf - erklären anhand eines relevanten Beispiels die Bedeutung der Proteine als Enzyme - erklären, was beim Denaturieren eines Proteins auf molekularer Ebene passiert
*2.4 Aufbau der Nukleinsäuren**	- lokalisieren und benennen in der Abbildung einer Nukleinsäure die wichtigsten Bausteine (Nukleotide) - erklären die Unterschiede zwischen der RNA und der DNA auf molekularer Ebene
*2.5 Funktion der Nukleinsäuren**	- verknüpfen die molekularen Strukturen der Nukleotide mit deren bekannten Funktionen in lebenden Organismen
2.6 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: aktives Zentrum, Amin, Amid, Aminosäure, Disulfid-Brücke, Eiweiss, isoelektrischer Punkt, Nukleinbase (Adenin, Cytosin, Guanin, Thymin, Uracil), Nukleinsäure, Nukleotid, Peptid, Peptidbindung, Phosphat, Protein, Ribose, (Primär-, Sekundär-, Tertiär-, Quartär-) Struktur, Zwitter-Ion

► 3. Physikalische Chemie

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*3.1 Welle-Teilchen-Dualismus**	- beschreiben Experimente, bei denen das Licht und die Elektronen sowohl Wellen- als auch Teilchen-Eigenschaften zeigen - verbinden die Struktur der Elektronenhülle nach dem Modell von Bohr mit dem Wellenmodell der Elektronen.
3.2 Eindimensionaler Kasten	- verstehen Wellenfunktionen Ψ als Lösungen der Schrödinger-Gleichung und $\Psi^2 dV$ als Mass für die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Elektrons - finden für ein Elektron im eindimensionalen Kasten dessen Wellenfunktionen und gequantelten Energiewerte - erweitern das Modell vom Elektron im eindimensionalen Kasten auf komplexere quantenmechanische Systeme
3.3 Orbital-Modell	- verstehen ein Orbital als eine Wellenfunktion, die ein Elektron in einem Elektronensystem (z. B. Atom oder Molekül) beschreibt - verstehen ein Orbital als Lösung der Schrödinger-Gleichung - benennen skizzierte Atomorbitale mit den korrekten Bezeichnungen (s, p, d)
3.4 Hybridisierung	- verstehen die Hybridisierung als eine Linearkombination verschiedener gleichwertiger Atomorbitale zu neuen Hybrid-Atomorbitalen - benennen skizzierte (Hybrid-)Atomorbitale mit den korrekten Bezeichnungen (sp^3, sp^2, sp)

3.5 Bindungen	- beschreiben Bindungen in Molekülen mit überlappenden (Hybrid-)Atomorbitalen und benennen diese mit den korrekten Bezeichnungen (σ-,π-Bindung) - erweitern das Hybridisierungs-Modell auf Mehrzentren-Bindungen mit delokalisierten Elektronen
3.6 Enthalpie	- verstehen die Enthalpie als Mass für den Energieinhalt von Stoffen - verstehen die Enthalpie als Teil der Triebkraft chemischer Reaktionen
3.7 Entropie	- verstehen die Entropie als Mass für die Anzahl Realisierungsmöglichkeiten eines Systems - verstehen die Entropie als weiteren Teil der Triebkraft chemischer Reaktionen
3.8 Freie Enthalpie	- verbinden die Entropie und die Enthalpie zur (Gibbs'schen) freien Enthalpie - verstehen die freie Enthalpie als Mass für das freiwillige Ablaufen chemischer Reaktionen - verstehen den Zusammenhang zwischen der freien Standard-Reaktionsenthalpie und der Gleichgewichtslage
3.9 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Atomorbital, delokalisierte Elektronen, Hybridisierung, Hybridorbital, Kasten (ein-, zwei-, dreidimensionaler), Orbital, Schrödinger-Gleichung, Quantelung, Quantenzahl, σ- und π-Bindung, Welle-Teilchen-Dualismus, Wellenfunktion - verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Entropie, (Gibbs'sche) freie Enthalpie

► 4. Redoxreaktionen (Vertiefung des Grundlagenstoffs)

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*4.1 Galvanische Zelle**	- beschreiben mit Hilfe von Reaktionen in Halbzellen und Redoxreaktionen, was bei primären und sekundären Zellen abläuft - stellen Brennstoffzellen primären und sekundären Zellen gegenüber
*4.2 Nernst'sche Gleichung**	- verstehen die von der Nernst'schen Gleichung beschriebene Temperatur- und Konzentrationsabhängigkeit des elektrochemischen Potentials - wenden die Nernst'sche Gleichung numerisch quantitativ an - verstehen den Zusammenhang zwischen dem elektrochemischen Potential und der Lage des Gleichgewichts
4.3 Korrosion	- verstehen die Ursachen und den Verlauf korrosiver Prozesse - kennen Methoden zum Schutz vor korrosiven Prozessen

4.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Brennstoffzelle, Korrosion, Korrosionsschutz, Nernst'sche Gleichung, Primärzelle, Sekundärzelle

► 5. Säure-Basen-Reaktionen (Vertiefung des Grundlagenstoffs)

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
5.1 Titration	- analysieren eine wässrige Lösung mit Hilfe der Säure-Basen-Titration und werten die Titrationskurven aus - beschreiben die Säure-Basen-Reaktionen, welche während der Titration ablaufen, mit Reaktionsgleichungen
*5.2 Puffersysteme**	- beschreiben die Säure-Basen-Reaktionen, welche während der Pufferung ablaufen, mit Reaktionsgleichungen - erkennen in einer Titrationskurve den Bereich grösster Pufferwirkung - wenden die Henderson/Hasselbalch- bzw. die Puffer-Gleichung für konkrete Lösungen an
5.3 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Äquivalenzpunkt, Puffer, Puffer-Gleichung (Henderson/Hasselbalch-Gleichung), Titration, Titrationskurve

► 6. Reaktionsmechanismen

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
6.1 Reaktionstypen	- weisen eine chemische Reaktion anhand einer Reaktionsgleichung dem korrekten Reaktionstypen (vgl. Glossar) zu
6.2 Reaktionsmechanismen	- kennen Strategien (z. B. Isotopenmarkierung, kinetische Methoden), wie man Informationen über den Reaktionsverlauf bzw. den Reaktionsmechanismus einer chemischen Reaktion gewinnt - bestimmen in einem Molekül sämtliche nukleophilen und elektrophilen Stellen - erklären für eine gegebene Reaktion den Reaktionsmechanismus
6.3 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Additionsreaktion, elektrophil, Eliminationsreaktionen, nukleophil, Reaktionsmechanismus, Reaktionstyp, Substitutionsreaktion

► 7. Komplexchemie

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
7.1 Komplex-Teilchen	- beschreiben den Aufbau eines Komplex-Ions mit den korrekten Begriffen - erklären die Bindung zwischen dem Zentralatom und den Liganden mit einem geeigneten Modell - beschreiben gegebene Komplex-Ionen mit einer Formel und benennen diese systematisch nach IUPAC
7.2 Ligandenaustausch-Reaktionen	- beschreiben mit geeigneten Darstellungsformen, was während einer Ligandenaustausch-Reaktion passiert - schätzen mit Hilfe der Werte der tabellierten Komplexbildungskonstanten die Stabilität eines gegebenen Komplexes ab - ermitteln für eine gegebene Ligandenaustausch-Reaktion die Gleichgewichtskonstante mit Hilfe der Werte der tabellierten Komplexbildungskonstanten
*7.3 Bedeutung der Komplexchemie**	- erläutern die Bedeutung der Komplexchemie für den Menschen anhand eines konkreten Beispiels
7.4 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Komplexbildungskonstante, Komplex-Ion, Koordinationszahl, koordinative Bindung, Ligand, Ligandenaustausch-Reaktionen, Zentral-Ion

► 8. Strukturaufklärung

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
8.1 Stereoisomerie	- grenzen den Begriff „Konfiguration“ von den Begriffen „Konformation“ und „Konstitution“ anhand eines Beispiels ab - definieren die Begriffe „Stereoisomere“, „Enantiomere“, „Diastereoisomere“ und wenden die Begriffe an konkreten Molekülen an
*8.2 Chiralität**	- beschreiben Stereoisomere unter Anwendung der CIP-Regeln (Sequenzregeln) mit den Präfixen R/S oder E/Z (cis/trans) - erklären anhand eines Beispiels die Bedeutung der Chiralität im Stoffwechsel lebender Organismen
8.3 Elementaranalyse	- ermitteln ausgehend von den Massenverhältnissen eine mögliche Summenformel oder Verhältnisformel
8.4 Chromatographische Verfahren	- erklären das Grundprinzip der gängigen chromatographischen Verfahren (Dünnschicht-, Säulen-, Gas-, Ionenaustauschchromatographie)

8.5 Spektroskopische Verfahren	- erklären das Prinzip der gängigen spektroskopischen Verfahren (UV/VIS, IR, MS) - verbinden Spektren eines Stoffes mit dessen Molekülstruktur
8.9 Glossar	- verwenden folgende Begriffe im korrekten Zusammenhang: Chiralität, CIP-Regeln (Sequenzregeln), Chromatographie, Diastereomere, E/Z (cis/trans), Elementaranalyse, Enantiomere, Konfiguration, Konformation, Konstitution, Phase (mobile, stationäre), Retentionszeit, R/S, Racemat, Spektroskopie, Stereoisomere

► 9. Bedeutung der Chemie

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*9.1 Bedeutung der Chemie in der Umwelt**	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. bodennahes Ozon, Ozonloch, Treibhauseffekt, saurer Regen, Eutrophierung, Schwermetalle, Feinstaub) mit Formeln der relevanten Stoffe und gegebenenfalls Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie bzw. chemischer Prozesse in der Umwelt
*9.2 Bedeutung der Chemie im Alltag**	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. organische Farbstoffe, Pigmente, Kunststoffe, PET-Recycling, Werkstoffe, Legierungen, Seife, Lebensmittelzusatzstoffe, Alkohole und alkoholische Gärung, Drogen) mit Formeln der Stoffe und gegebenenfalls mit Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie bzw. chemischer Prozesse im Alltag
*9.3 Bedeutung der Chemie in der Technik**	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. Nanotechnologie, Forensik) mit Formeln der Stoffe und gegebenenfalls mit Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie bzw. chemischer Prozesse in der Technik
*9.4 Bedeutung der Chemie in der Medizin**	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. Enzyme, Antibiotika, Krebsmedikamente, Aids-Medikamente, bildgebende Verfahren in der Medizin, Drogen) mit Formeln der Stoffe und gegebenenfalls mit Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie bzw. chemischer Prozesse in der Medizin
*9.5 Bedeutung der Chemie in der Lebensmitteltechnologie**	- beschreiben anhand eines konkreten Beispiels (z. B. Lebensmittelzusatzstoffe, Lebensmittelfarbe, Konservierungsmittel, Enzyme) mit Formeln der Stoffe und gegebenenfalls mit Reaktionsgleichungen die Bedeutung der Chemie bzw. chemischer Prozesse in der Lebensmitteltechnologie

Deutsch (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	4	3	5

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Deutschunterricht fördert die Schülerinnen und Schüler in ihrer sprachlichen, intellektuellen und emotionalen Entwicklung. Die deutsche Sprache hat als Erstsprache der Mehrheit der Schülerinnen und Schüler grundlegende Bedeutung für die Erschliessung der eigenen Lebenswelt sowie für das Verständnis unserer Kultur und Gesellschaft.
Der Deutschunterricht gibt Einblick in die historische Bedingtheit von Wissen und Wissensproduktion und fördert die Reflexion dieser historischen Prozesse. Mit Hilfe der Lektüre auch von Texten aus früheren Epochen soll er dazu motivieren, ein Verhältnis zu (literatur-) geschichtlichen Fragen und zu Fragen über das Entstehen von (literarischen) Texten zu entwickeln.
Der Deutschunterricht unterstützt die Schülerinnen und Schüler in der Entfaltung und Erfahrung ihrer Persönlichkeit und Identität. Er lässt sie erfahren, dass ihre eigene Welt, ihre Wertvorstellungen und ihre ästhetische Wahrnehmungsfähigkeit historisch bedingt und somit veränderbar sind. Er fördert die Verwendung der Sprache als Mittel der Verständigung, der Erkenntnis und des künstlerisch-kreativen Ausdrucks. Zudem befähigt er die Schülerinnen und Schüler, komplexe Gedanken in Sprache zu fassen und Sachverhalte differenziert darzustellen sowie Standpunkte und persönliche Überzeugungen präzis zu formulieren.
Der Deutschunterricht fördert das Bewusstsein für sprachliche Phänomene und stellt Begriffe zu deren Beschreibung zur Verfügung.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Basale Kompetenzen
- Sprachbetrachtung
- Sprachreflexion und Sprachkritik
- Kommunikation und Medien
- Schreiben / Sprachgestaltung
- Literatur / Geschichte der Literatur
- Lesen / Umgang mit Texten

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Deutschunterricht unterstützt die Schülerinnen und Schüler in ihrer Entwicklung zu autonomen Persönlichkeiten. Er konfrontiert mit verschiedenen Diskursen, Lebensentwürfen, fiktiven, realen, vergangenen, gegenwärtigen, zukünftigen, möglichen und unmöglichen Welten. Er lädt ein, sich mit Unvertrautem vertraut und mit Vertrautem unvertraut zu machen.
Der Deutschunterricht fördert und stärkt ein kritisches Urteilsvermögen, indem er die Schülerinnen und Schüler dazu anregt, ihre ethischen und ästhetischen Positionen zu formulieren und im Austausch mit anderen darüber nachzudenken. Er hilft, den Einfluss von Sprache und Medien auf kognitive und emotionale Prozesse bewusst zu machen.

Der Deutschunterricht fördert das Bewusstsein und die Haltung, grundsätzliche Fragen zu stellen und sich nicht mit vorschnellen Antworten zufrieden zu geben, sondern kontinuierlich Begründungen einzufordern.
Der Deutschunterricht leitet dazu an, forschend zu lernen und nicht ausschliesslich Wissen zu rezipieren, sich mit (literarischen) Texten auseinanderzusetzen (und sich nicht einfach mit der Psychologie der Figuren zu identifizieren), den Fokus auch auf die Textualität und nicht nur auf den Inhalt zu richten. Dafür sollen auch 'sperrige', nicht eingängige Texte thematisiert werden.
Der Deutschunterricht hat in Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Fächern eine herausragende Rolle im Hinblick auf die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, ihre Maturaarbeit zu verfassen und damit in der Textproduktion einen entscheidenden Schritt in Richtung Studierfähigkeit zu tun. Er soll zeigen, dass Texte selten 'fertig' sind und vieles darin präziser formuliert werden muss und kann. Er soll zur Überarbeitung selbstgeschriebener Texte ermutigen, was nicht nur eine sprachlich-stilistische Verbesserung im traditionellen Sinn beinhaltet, sondern auch Fortschritte in Präzision und Kohärenz.
Somit leistet der Deutschunterricht einen Hauptbeitrag zur Entwicklung der basalen Deutschkompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit, also jener deutschen Sprachkompetenzen, die notwendige Voraussetzung für das Studium der meisten Fächer und damit der allgemeinen Studierfähigkeit sind.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Deutsch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- selbstständig arbeiten und Selbstverantwortung für das eigene gesprochene und geschriebene Wort übernehmen

Reflexive Fähigkeiten
- den Umgang mit (Informations-) Medien reflektieren und kritisch überdenken
- fundierte Kritik am Gesagten und Geschriebenen entgegennehmen
- selbstkritisch dem selber Gesagten und Geschriebenen gegenüber sein

Sozialkompetenz
- rücksichtsvoll die eigene Meinung und die eigenen Interessen (anderen gegenüber) vertreten
- reflektierend über unterschiedliche Standpunkte debattieren

Sprachkompetenz
- sich präzise und formal korrekt im Mündlichen und Schriftlichen ausdrücken
- sich mündlich und schriftlich situativ adäquat verständigen
- Texte situations- und adressatengerecht gestalten
- um Formulierungen ringen

Arbeits- und Lernverhalten
- Wissenslücken erkennen und gezielt und dauerhaft kompensatorisch lernen
- zunehmend grössere Textmengen und mehr Stoff pro Prüfung bei längeren Prüfungsintervallen bewältigen

ICT-Kompetenzen
- Recherchen durchführen
- Informationsquellen kritisch nutzen und beurteilen
- korrekt mit Quellen umgehen

- zwischen Informationsbeschaffung und -verwendung mit Quellenangabe und Plagiat unterscheiden
- Texte mit Hilfe des Computers situations- und adressatengerecht gestalten

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

Die basalen fachlichen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit in Deutsch finden sich zu Beginn jedes Jahresplans als eigenes Unterrichtsgebiet ausgewiesen.

1. Jahr

► 1. Basale Kompetenzen

	Die Lernenden
1.1 Textrezeption	- stellen W-Fragen an einen Sachtext und beantworten sie - dokumentieren das Verständnis von schriftlichen und mündlichen Texten: z. B. Zusammenfassung, Randnotizen und Markierungen, Schlüsselwörter hervorheben, Mindmap, Strukturbaum und -diagramm, Flussdiagramm, Zeitleiste, Tabelle
1.2 Textproduktion	- planen und verfassen einen Text mit Einleitung, Hauptteil (mit Argumenten und Beispielen) und Schluss (Disposition, Mindmap, Strukturbaum etc.) - begründen und widerlegen Thesen und Gegenthesen und veranschaulichen sie mit adressatengerechten Beispielen - tragen vor der Klasse vor und sprechen deutlich
1.3 Sprachliche Bewusstheit	- bestimmen die fünf Wortarten und Satzglieder (Subjekt, Prädikat, Objekt und Präpositionalglieder) - eignen sich Strategien zur Fehlererkennung an - korrigieren einen fehlerhaften Text

► 2. Sprachbetrachtung

	Die Lernenden
2.1 Wortlehre, Satzlehre	- bestimmen die Wortarten - wenden Flexionsformen richtig an - bestimmen Satzglieder und Teilsätze - vervollständigen ihre Kenntnisse der Rechtschreibung und Zeichensetzung

► 3. Kommunikation und Medien

	Die Lernenden
3.1 Umgang mit Sachinformation	- sammeln zweckgebundene Informationen - überprüfen die recherchierten Informationen anhand weiterer Quellen und vergleichen die Ergebnisse kritisch - unterscheiden klar und deutlich zwischen sachlicher Information und subjektiven Eindrücken

3.2 Hören und Sprechen	- hören aktiv zu und konzentrieren sich auf Gesprächsthema und -verlauf - bringen sich themen- und adressatenbezogen in Gespräche ein und formulieren ihre Aussage klar und verständlich - greifen Kritik auf und üben selber konstruktive Kritik - strukturieren ihre Argumentation sinnvoll, begründen sie sachlich richtig und vertreten sie angemessen
*3.3 Kommunikation**	- setzen sich mit wesentlichen Prinzipien und mindestens einem Modell der Kommunikation auseinander (z. B. mit den Modellen von Schulz von Thun, Watzlawick oder Bühler) - wenden dieses Modell bei der Analyse von Gesprächssituationen in Literatur, Medien und Alltag an

► 4. Schreiben / Sprachgestaltung

	Die Lernenden
4.1 Elementare Schreibkompetenz	- unterscheiden zwischen verschiedenen Formen und Funktionen des Schreibens (z. B. Information, Stellungnahme, (Selbst-) Darstellung) - planen, schreiben und überarbeiten Sachtexte (z. B. Dokumentationen, Berichte, einfache Erörterungen) unter Berücksichtigung inhaltlicher und formaler Vorgaben adressatengerecht - verfassen und überarbeiten Texte
4.2 Information / Mitteilung	- berichten über Sachverhalte, Ereignisse oder Texte - erzählen reale oder hypothetische Vorgänge - nehmen zu diesen Ereignissen, Sachverhalten und Texten Stellung
4.3 Argumentieren	- setzen sich erörternd mit Sachverhalten ihrer Lebenswirklichkeit auseinander - verknüpfen überzeugende Argumente in sprachlogisch korrekter Form

► 5. Literatur

	Die Lernenden
5.1 Textanalyse und Interpretation	- erfassen Inhalt und Aussage eines literarischen Texts und setzen sich mit den darin aufgeworfenen Problemen und Wertvorstellungen auseinander - stellen Zusammenhänge zwischen Inhalt, Sprache und Form her und erkennen ansatzweise deren gegenseitige Bedingtheit - erkennen und unterscheiden verschiedene literarische und nichtliterarische Textarten anhand grundlegender Gattungsmerkmale und Gestaltungsmittel (z. B. Kurzgeschichte, Novelle, Drama, Gedicht, Reportage, Zeitungsbericht)

5.2 Literaturwissenschaftliche Begriffe	- kennen elementare Begriffe zur Analyse literarischer, im Besonderen erzählender Texte (z. B. Metapher; Fokalisierung; Erzählperspektiven und Beglaubigungstechniken: Ich-Erzählung, auktoriale Erzählung, personale Erzählung; Erzählzeit – erzählte Zeit: Zeitraffung, Zeitdehnung, Zeitdeckung, Prolepse, Analepse) - wenden diese Begriffe auf einfachere erzählende Texte an

► 6. Lesen / Umgang mit Texten

	Die Lernenden
*6.1 Lesekompetenz und Arbeitstechniken**	- wenden beim Lesen altersgemässer fiktionaler und nicht-fiktionaler Texte geeignete Lesestrategien und Arbeitstechniken (z. B. Stichwortnotizen, Randnotizen, Zwischenüberschriften) an - kürzen den Inhalt eines fiktionalen oder nicht-fiktionalen Texts und geben ihn präzis in eigenen Worten wieder - verwenden Wörterbücher und Lexika

2. Jahr

► 1. Basale Kompetenzen

	Die Lernenden

1.1 Textrezeption	- verstehen Texte und Argumente, indem sie
	  - selbständig ihr Vorwissen aktivieren,
	  - sich einen Überblick verschaffen,
	  - Fragen an den Text stellen,
	  - den Text genau lesen,
	  - den Text abschnittweise mit eigenen Worten zusammenfassen,
	  - sich den ganzen Text nochmals vergegenwärtigen und
	  - das Gelesene mit ihrem Vorwissen verknüpfen
	- setzen verschiedene Techniken der Analyse von schriftlichen und mündlichen Texten ein (z.B. von Sachtexten, literarischen Texten)

1.2 Textproduktion	- analysieren verschiedene Strategien von Argumentationen kritisch und wenden diese an (deduktiv und induktiv, Autoritäts- und Faktenargument, normatives sowie indirektes Argument)
1.3 Sprachliche Bewusstheit	- unterscheiden einfache und zusammengesetzte Sätze, Haupt- und Nebensätze - kennen und analysieren die Sprache verschiedener Medien

► 2. Sprachbetrachtung

	Die Lernenden
2.1 Wortlehre, Satzlehre	- erkennen bei Lektüren und Schreibanlässen Lücken in ihrem grammatischen Repertoire - ergänzen ihre Kenntnisse der Wort-, Satzlehre, Rechtschreibung und Interpunktion

► 3. Kommunikation und Medien

	Die Lernenden
3.1 Umgang mit Sachinformation	- reflektieren den Prozess der Informationsbeschaffung (unterscheiden beispielsweise zuverlässige und nicht zuverlässige Quellen) - anerkennen die Notwendigkeit des Quellennachweises

*3.2 (Neue) Medien**	- analysieren Medienberichte, unterscheiden Anteile von Manipulation und Propaganda von sachlicher Information - entwickeln eine kritische und mündige Position gegenüber Medienaussagen - erkennen elementare Gestaltungsmittel des Films (z. B. Erzählstrukturen, Wahl des Bildausschnitts, Montage, Ton) und setzen sie in Bezug zur Aussage des Films
3.3 Präsentieren und Referieren	- präsentieren frei oder mit Hilfe von Stichworten und setzen zweckmässig Präsentationstechniken und Visualisierungsmittel ein

► 4. Schreiben / Sprachgestaltung

	Die Lernenden
4.1 Schreibkompetenz / Schreibprozess	- verwenden in ihrem Schreiben Begriffe präzis und differenziert - überarbeiten und verbessern eigene Texte gezielt, insbesondere die Satzlogik und Textkohärenz
4.2 Schreibformen / Textsorten	- kennen verschiedene Formen der Erörterung (z. B. freie und textgebundene Erörterung) - wenden diese Formen in eigenen Texten an
4.3 Argumentieren	- schreiben klar gegliederte und kohärente argumentative Texte

► 5. Literatur / Geschichte der Literatur

	Die Lernenden
5.1 Textanalyse und Interpretation	- lesen mindestens zwei umfangreichere literarische Texte (z. B. Novelle, Roman oder Drama) aus verschiedenen Epochen (z. B. 19. und 20. Jahrhundert) und kennen deren Produktionsbedingungen (z. B. biographisch, historisch, geistesgeschichtlich) - entwickeln nachvollzieh- und kommunizierbare Interpretationsansätze - erkennen die Mehrdeutigkeit als intendiertes Merkmal literarischer Texte
5.2 Literaturwissenschaftliche Begriffe	- kennen weitere Begriffe zur Analyse literarischer, insbesondere auch dramatischer Texte (z. B. Dialog – Monolog; tektonisches Drama: Exposition, retardierendes Moment, Peripetie, fallende Handlung, Katastrophe; die drei Einheiten: Ort, Zeit, Handlung) - wenden diese Begriffe auf Dramen oder filmische Werke an

► 6. Lesen / Umgang mit Texten

	Die Lernenden
*6.1 Lesekompetenz und Arbeitstechniken**	- unterscheiden die kursorische und die intensive Lektüre eines nichtliterarischen Texts und wenden diese je nach Verstehensanforderungen an - variieren entsprechend der geforderten Genauigkeit ihr Lesetempo

3. Jahr

► 1. Basale Kompetenzen

	Die Lernenden
1.1 Textrezeption	- erläutern bei ausgewählten Sachtexten (z. B. populärwissenschaftlicher Natur), welche Begriffe, Aussagen und Argumente der Text ins Zentrum stellt und stellen bei literarischen Texten intertextuelle Bezüge her - ordnen exemplarisch Standpunkte in besprochene wissenschaftliche Kontroversen ein - nutzen Informationsmedien, Bibliotheken oder Mediatheken gezielt, tragen Informationen aus verschiedenen Quellen zusammen und verbinden sie miteinander
1.2 Textproduktion	- schreiben schlüssige, widerspruchs- und weitgehend fehlerfreie Texte (Grammatik, Orthographie und Interpunktion) - bestimmen Begriffe - ermessen den Wert verschiedener Informationsquellen für ihre Fragestellung und stellen eine Synthese aus mindestens zwei kontroversen Informationsquellen her
1.3 Sprachliche Bewusstheit	- unterscheiden logische Herleitungen und rhetorische Strategien, Konnotation und Denotation - erkennen grundlegende rhetorische Stilmittel und ihre Wirkung: bildhafte Stilmittel, Tropen und Sprachbilder (z. B. Vergleich, Metonymie und Metapher, Personifikation, Symbol); Satz- und Wortfiguren; Klangfiguren.

► 2. Sprachreflexion und Sprachkritik

	Die Lernenden
2.1 Sprache in Gesellschaft, Raum und Zeit	- erkennen – unter Umständen parallel zur Literaturgeschichte – Aspekte des Wandels der deutschen Sprache (z. B. Lautverschiebungen, Sprache und Nationalstaatsbildung) oder - erkennen regional oder sozial unterschiedliche Stilformen in Alltagssprache oder Literatur (z. B. Jugendsprache, Dialekte, Diglossie)
2.2 Definitionslehre	- unterscheiden „Wort“ und „Begriff“ als verschiedene semantische Kategorien - bestimmen auf verschiedene Arten einen Begriff (z. B. Real-definition, stipulative Definition)

► 3. Schreiben / Sprachgestaltung

	Die Lernenden
*3.1 Information / Quellen**	- prüfen und bewerten Informationen zielgerichtet und kritisch - wählen beim Verfassen eigener Texte entsprechend aus, was die Aussageintention sinnvoll stützt, ergänzt oder variiert - zitieren und paraphrasieren fremde Texte korrekt
3.2 Schreibformen / Textsorten	- wenden verschiedene Möglichkeiten der Interpretation literarischer Texte in eigenen Texten an - erproben produktiv literarische Textsorten

► 4. Literatur / Geschichte der Literatur[2]

	Die Lernenden

4.1 Literatur im kulturhistorischen Kontext	- erschliessen mindestens drei bedeutende, umfangreiche literarische Texte aus verschiedenen Gattungen und unterschiedlichen Zeiträumen/Epochen:
	  - Literatur vor 1700: Antike, Mittelalter, Frühe Neuzeit oder Barock (z. B. Sophokles, Minnelieder, Sebastian Brant, Gryphius, Silesius)
	  - Literatur im 18. Jahrhundert: Aufklärung, Sturm und Drang (z. B. Lessing, Goethe, Schiller, Lenz, Wagner)
	  - Literatur um 1800 und die Folgen: Klassik, Romantik, Junges Deutschland, Vormärz, Biedermeier (z. B. Goethe, Schiller, Hölderlin, Jean Paul, Kleist, Novalis, Tieck, Hoffmann, Eichendorff, Brentano, Rahel Levin, Günderode, Gutzkow, Heine, Büchner, Mörike)
	  - Literatur des 19. Jahrhunderts: Bürgerlicher/poetischer Realismus, Naturalismus (z. B. Droste- Hülshoff, Stifter, Keller, Meyer, Fontane, Hauptmann, Holz)
	  - Literatur um 1900: Jahrhundertwende, Fin de Siècle, Avantgarde (z. B. Schnitzler, Rilke, Hofmannsthal, Musil, Kafka, Lyrik des Expressionismus)
	  - Literatur des 20. Jahrhunderts (z. B. neue Sachlichkeit, Exilliteratur, deutschsprachige Literatur in der Schweiz)
	  - Literatur nach 1989: Postmoderne, Gegenwartsliteratur (z. B. Patrick Süskind, Ulla Hahn, Julia Franck, Jenny Erpenbeck, Julie Zeh)
	- verorten und reflektieren diese Werke in ihrem kulturgeschichtlichen Kontext, z. B. mit Hilfe weiterer literarischer Werke sowie theoretischer, philosophischer oder historischer Quellentexte
	- diskutieren die Zeitbedingtheit und Zeitlosigkeit dieser Werke

[2] Das Teilgebiet „Literatur im kulturhistorischen Kontext“ hat nur gesamthaft über die beiden letzten Schuljahre hinweg betrachtet und nicht fürs einzelne Schuljahr abschliessenden Charakter. Hierbei ist massgeblich, dass die behandelte Literatur des 3. und 4. Schuljahrs Grundlage der mündlichen Maturaprüfungen bildet.

4.2 Textanalyse und Interpretation	- interpretieren und vergleichen anspruchsvollere, insbesondere auch lyrische Texte aus den behandelten literaturgeschichtlichen Epochen - erkennen die gegenseitige Bedingtheit von Inhalt, Sprache und Form in Abhängigkeit von Epoche, Thema und Gattung - situieren die Texte in ihrem historischen und gesellschaftlichen Kontext
4.3 Literaturwissenschaftliche Begriffe	- verstehen literaturwissenschaftliche (auch epochen-spezifische) Begriffe zur präzisen Beschreibung der gelesenen Texte und wenden diese konsequent an (z. B. Lehrgedicht, Fabel, Novelle, geschlossenes oder offenes Drama, Briefroman, Prolog, Epilog, Linearität und Digression, Protagonist und Antagonist, innerer Monolog, stream of consciousness, Vers, Strophe, Metrum, Rhythmus, die wichtigsten Versmasse; lyrisches Ich; Symbol)

4. Jahr

► 1. Basale Kompetenzen

	Die Lernenden
1.1 Textrezeption	- begründen aufgrund von Textmerkmalen eine Hypothese über die beabsichtigte und implizite Textwirkung - erkennen und unterscheiden verschiedene wissenschaftliche Textsorten (z.B. aus Fachbüchern, Handbüchern, wissenschaftlichen Lexika, Aufsätzen, Abstracts, Dissertationen, Habilitationsschriften, Thesenpapieren, Essays) - analysieren und interpretieren einen kurzen literarischen Text unter Berücksichtigung der verwendeten sprachlichen Mittel und Bilder sowie der literarischen Epoche
1.2 Textproduktion	- unterscheiden und kennzeichnen sprachlich den Unterschied zwischen eigenen und fremden Gedanken - unterscheiden verschiedene Stilschichten (Jargon, Code) und formulieren stilistisch situations-, adressaten- und textsortengerecht - zitieren Fachliteratur und Quellen korrekt - präsentieren den gleichen Inhalt mittels verschiedener Medien (vgl. die bei der Maturaarbeitspräsentation geforderten Fähigkeiten)
1.3 Sprachliche Bewusstheit	- korrigieren und überarbeiten eigene und fremde Texte

► 2. Sprachreflexion und Sprachkritik

	Die Lernenden
2.1 Sprache in Gesellschaft, Raum und Zeit	- ergänzen – unter Umständen parallel zur Literaturgeschichte – Aspekte des Wandels der deutschen Sprache (z. B. Sprache und Totalitarismus, Tendenzen der Gegenwartsprache) oder - erklären regional oder sozial unterschiedliche Stilformen in Alltagssprache oder Literatur (z. B. Umgangssprache, Soziolekte, Diglossie)
2.2 Sprache und Bedeutung	- kennen verschiedene Sichtweisen auf das Verhältnis von Sprache, Denken und aussersprachlicher Wirklichkeit - sind vertraut mit kurzen sprachkritischen Texten (z. B. Nietzsche, Hofmannsthal, Whorf)

► 3. Kommunikation und Medien

	Die Lernenden
3.1 (Neue) Medien	- untersuchen, wie Medien Wahrnehmungen und gesellschaftliche Prozesse beeinflussen - reflektieren die Dynamik des Informationsflusses oder der Selbstdarstellung in traditionellen und neuesten Medien
3.2 Kommunikation	- wenden bei Präsentationen und Diskussionen die bekannten Prinzipien der Kommunikation und Argumentation an - analysieren Reden und erkennen deren Wirkungsabsichten

► 4. Schreiben / Sprachgestaltung

	Die Lernenden
4.1 Schreibkompetenz / Schreibprozess	- setzen in ihren Texten auch literarische Gestaltungsmittel ein (z. B. Metapher, Ironie, Parodie, Satire) - entwickeln ein Bewusstsein von Textqualität (sprachlich, stilistisch, bezüglich Kohärenz und Kohäsion) - überarbeiten eigene Texte im Zuge eines steigenden Qualitätsbewusstseins
4.2 Textsorten / Schreibformen	- wenden neben den bereits in den ersten drei Jahren eingeübten erörternden und interpretierenden Textsorten auch formal offenere Schreibformen an (z. B. essayistische oder fiktionale)

► 5. Literatur / Geschichte der Literatur[3]

	Die Lernenden

5.1 Literatur im kulturhistorischen Kontext	- erschliessen mindestens drei bedeutende, umfangreiche literarische Texte aus verschiedenen Gattungen und unterschiedlichen Zeiträumen/Epochen, die im dritten Jahr noch nicht beleuchtet wurden:
	  - Literatur vor 1700: Antike, Mittelalter, Frühe Neuzeit oder Barock (z. B. Sophokles, Minnelieder, Sebastian Brant, Gryphius, Silesius)
	  - Literatur im 18. Jahrhundert: Aufklärung, Sturm und Drang (z. B. Lessing, Goethe, Schiller, Lenz, Wagner)
	  - Literatur um 1800 und die Folgen: Klassik, Romantik, Junges Deutschland, Vormärz, Biedermeier (z. B. Goethe, Schiller, Hölderlin, Jean Paul, Kleist, Novalis, Tieck, Hoffmann, Eichendorff, Brentano, Rahel Levin, Günderode, Gutzkow, Heine, Büchner, Mörike)
	  - Literatur des 19. Jahrhunderts: Bürgerlicher/poetischer Realismus, Naturalismus (z. B. Droste-Hülshoff, Keller, Meyer, Fontane, Hauptmann, Holz)
	  - Literatur um 1900: Jahrhundertwende, Fin de Siècle, Avantgarde (z. B. Schnitzler, Rilke, Hofmannsthal, Musil, Kafka, Lyrik des Expressionismus)
	  - Literatur des 20. Jahrhunderts (z. B. neue Sachlichkeit, Exilliteratur, deutschsprachige Literatur in der Schweiz)
	  - Literatur nach 1989: Postmoderne, Gegenwartsliteratur (z. B. Patrick Süskind, Ulla Hahn, Julia Franck, Jenny Erpenbeck, Julie Zeh)
	- verorten und reflektieren diese Werke in ihrem kulturgeschichtlichen Kontext, z. B. mit Hilfe weiterer literarischer Werke sowie theoretischer, philosophischer oder historischer Quellentexte
	- diskutieren die Zeitbedingtheit und Zeitlosigkeit dieser Werke

5.2 Textanalyse und Interpretation	- interpretieren zunehmend selbstständig anspruchsvolle literarische, insbesondere auch lyrische Texte und vergleichen diese bezüglich Inhalt, Form, Gattungszugehörigkeit miteinander - beschreiben die in verschiedenen Texten dargestellten Menschen- und Weltbilder und vergleichen diese miteinander - erläutern die Mehrdeutigkeit literarischer Texte und verständigen sich über unterschiedliche Lesarten, indem sie die eigene(n) begründen, ohne die Möglichkeit weiterer Les-arten auszuschliessen

[3] Vgl. die Fussnote zum Unterrichtsgebiet „Literatur / Geschichte der Literatur“ im 3. Schuljahr.

5.3 Reflexion und Wertung	- setzen sich kritisch mit repräsentativen Interpretationen (z. B. textimmanent, biographisch, psychoanalytisch, dekonstruktivistisch) exemplarischer Werke der deutschen Literatur auseinander und erproben – textgestützt – eigene Interpretationsansätze - setzen diese Interpretationsansätze wiederum einer (kritischen) Diskussion aus - haben einen Begriff von der Qualität literarischer Werke und dessen, was diese Qualität ausmacht oder mindert (z. B. Originalität, 'Sperrigkeit', Kitsch)

Englisch (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	3	3	3	3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Die Weltsprache Englisch spielt in der Schweiz an tertiären Bildungsinstitutionen und in der Arbeitswelt eine zunehmend wichtige Rolle, weshalb es zwingend ist, dass Gymnasiastinnen und Gymnasiasten diese Sprache in allen Fertigkeitsbereichen sehr gut erlernen und beherrschen. Die fünf Sprachfertigkeiten *Hörverständnis*, *Lesefertigkeit*, *monologisch (zusammenhängend) Sprechen*, *dialogisch (interaktiv) Sprechen* und *Schreiben* werden im Grundlagenfach Englisch systematisch und im Einklang miteinander gefördert und vertieft. Die Lernenden setzen sich aber auch mit spezifischen Eigenheiten der englischen Sprache selbst auseinander (z. B. Sprachgeschichte, Idiomatik, umgangssprachliche Merkmale). Ebenso sind Textverständnis und Textinterpretation zentrale Elemente des Englischunterrichts. Die Lernenden verstehen und analysieren verschiedene literarische und nichtliterarische Textsorten aus dem mündlichen und schriftlichen Bereich.
Der Unterricht im Grundlagenfach Englisch fördert die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler sich mit gesellschaftlichen, politischen, historischen, kulturellen, interkulturellen, wirtschaftlichen und literarischen Themen auseinanderzusetzen. Sie lernen sowohl den eigenen Standpunkt in Gesprächen, Diskussionen, Vorträgen und schriftlichen Beiträgen auszudrücken und zu vertiefen wie auch verschiedene (z. B. kontradiktorische) Standpunkte zu erkennen, zu analysieren und zu erläutern. Der Englischunterricht versucht überdies eine Haltung der Toleranz und der Offenheit gegenüber anderen Kulturen zu fördern.
Die Vielfalt der Ausdrucksmöglichkeiten in einer der weltweit wichtigsten modernen Fremdsprachen wird im Englischunterricht beharrlich geübt und entwickelt. Der Englischunterricht vermittelt Strategien des Fremdsprachenerwerbs und des Umgangs mit neuen Medien, welche selbstständiges Lernen ermöglichen und unterstützen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion
- Die fünf Grundfertigkeiten gemäss dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER): Hörverständnis, Lesefertigkeit, monologisch (zusammenhängend) Sprechen, dialogisch (interaktiv) Sprechen, Schreiben
- Literatur, Gesellschaft und Kultur
- Medien
- Fremdsprachliche Lernstrategien

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Gymnasiastinnen und Gymnasiasten leben in einer komplexen, globalisierten Welt. Indem sie auf ihre kulturellen, gesellschaftlichen und literarischen Kenntnisse der englischsprachigen Welt zurückgreifen, können sie sich in dieser Vielfalt orientieren, unterschiedliche Sichtweisen verstehen und eigene Standpunkte finden.
Die bis zur Maturität erworbenen Sprachkompetenzen sowie die analytischen und interpretatorischen Fertigkeiten tragen dazu bei, dass die Lernenden die in vielen Studienrichtungen überwiegend englischsprachige Fachliteratur verstehen und Lehrveranstaltungen auf Englisch folgen können.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Englisch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- Notizen zum Unterricht und zur Lektüre sowie Schreibtexte selbstständig erstellen, bearbeiten und verwalten
- Referenzdokumente zur Lösung sprachspezifischer Probleme selbstständig nutzen

Reflexive Fähigkeiten
- Sprache und Literatur als Medium für die Vermittlung und Reflexion kulturellen und interkulturellen Wissens begreifen
- in der mündlichen und schriftlichen Diskussion literarischer und nichtliterarischer Themen Argumente finden, ausführen, einander gegenüberstellen, analysieren, reflektieren und werten

Sozialkompetenz
- in der Auseinandersetzung mit Texten und Medien interkulturelle Erfahrungen machen und im interkulturellen Dialog Verständnis für verschiedene Standpunkte und Haltungen aufbringen
- sich in literarische Figuren sowie in Menschen anderer Kulturen und in deren spezifischen gesellschaftlichen und historischen Kontext hineinversetzen

Sprachkompetenz
- ein Bewusstsein für Varianten einer Fremdsprache (z. B. Akzente und Dialekte) schaffen
- Sprach- und Stilebenen einer Fremdsprache erkennen und bewusst einsetzen

Arbeits- und Lernverhalten
- länger dauernde Leseprojekte planen und durchführen
- lange und anspruchsvolle Texte in einer Fremdsprache genau lesen und Beharrlichkeit beim Erschliessen dieser Texte entwickeln

ICT-Kompetenzen
- den Computer als Schreib- und Archivierungsmedium effizient einsetzen und englischsprachige Rechtschreib-Überprüfung nutzen
- den Computer als Instrument der Recherche effizient einsetzen (z. B. www.leo.org oder www.cornelsen.de/oald (Vokabular), www.collinsdictionary.com (Thesaurus) oder www.encyclopedia.com (Lexikon))

- inhaltlich, sprachlich und grafisch anspruchsvolle und klar strukturierte Präsentationen erstellen (z. B. mit PowerPoint)
- mit verschiedenen englischsprachigen Quellentexten im Internet versiert umgehen (Quellen finden, synthetisieren, interpretieren)

Praktische Fähigkeiten

- gut leserliche handschriftliche Unterrichts- und Lektürenotizen sowie Schreibtexte verfassen
- mit ein- und zweisprachigen analogen und digitalen Wörterbüchern umgehen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- konsolidieren und erweitern ihren aktiven Grundwortschatz in themenbezogenen Lernsequenzen - differenzieren zwischen den verschiedenen Wortarten (= *parts of speech*, z. B. *adjectives / adverbs*) - wenden die phonetische Schrift passiv an, um ihre Aussprache zu verbessern - benützen stufengerechte zweisprachige Wörterbücher
1.2 Grammatik	- festigen ihre Kenntnisse grammatikalischer Grundstrukturen (z. B. einfachere Zeitformen wie *simple present, present continuous, will future, going to future, simple past, past continuous, present perfect simple* oder Pronomen) - erwerben neue, komplexere Strukturen (z. B. *present perfect continuous, past perfect simple* und *past perfect continuous* oder Konditionalsätze) und erkennen Teilgebiete des grammatikalischen Systems in seinen Zusammenhängen (z. B. Zeitensystem) - eignen sich gute Kenntnisse in den folgenden Themenbereichen an: *tenses / adjectives and adverbs including comparison / gerunds and infinitives / modal verbs / quantifiers / conditionals 0 – 2 / defining relative clauses / …*
1.3 Sprachreflexion	- denken über einzelne Wörter nach und erkennen Mehrfachbedeutungen eines Wortes und seine Verwandtschaft mit deutschen oder anderen fremdsprachigen Wörtern (z. B. *cow – Kuh / boeuf – beef*) - analysieren unter Anwendung ihrer erworbenen Kenntnisse Sätze und stufengerechte Texte im Hinblick auf grammatikalische Aspekte

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen)

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B1.1)	- verstehen stufengerechte Hörtexte aus Lehrmitteln und geben in der Auseinandersetzung mit authentischen Quellen wie z. B. Songs und Filmen die Hauptpunkte wieder - füllen Lückentexte aus, beantworten Fragen zum Hörtext und beurteilen Aussagen (z. B. mit *true / false / don't know*) - folgen dem weitgehend englischsprachig geführten Unterricht

2.2 Lesefertigkeit (B1.2)	- lesen stufengerechte Texte weitgehend fliessend und korrekt und lesen sie vor - verstehen die Handlung eines klar strukturierten narrativen Texts und erkennen, was die wichtigsten Episoden und Ereignisse sind - verstehen stufengerechte Texte, beantworten Fragen dazu und beurteilen Aussagen
2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1.1)	- geben Teile der Handlung eines Buchs oder Films wieder und geben dazu ihre Einschätzung - halten eine ziemlich frei gesprochene, geübte Präsentation über ein vertrautes Thema – im ersten oder zweiten Jahr
2.4 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1.1)	- beteiligen sich bei vertrauten Themen an kurzen Gesprächen und äussern ihre Meinung - verständigen sich in Alltagssituationen (z. B. *social English*)
2.5 Schreiben (B1.1)	- wenden die ihnen bekannten Wörter, Ausdrücke und Strukturen grösstenteils korrekt an und gliedern kurze Texte - schreiben einfache Texte über persönliche Erfahrungen oder Ereignisse, z. B. in Form eines kurzen Berichts oder eines Briefs - drücken in kurzen Statements persönliche Ansichten und Meinungen aus

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Vereinfachte Literatur (z. B. Oxford Bookworms, stage 5 or 6) und leichte Originaltexte**	- lesen und verstehen vereinfachte Literatur und/oder leichte Originaltexte (z. B. eine Kurzgeschichte, einen kurzen Roman) - fassen bei literarischen Texten (z. B. bei einer Kurzgeschichte oder einem kurzen Roman) die Handlung zusammen, machen Aussagen zu den Figuren und ihren Beziehungen und benennen und kommentieren kurz die wichtigsten Episoden und Ereignisse - setzen einzelne Elemente der Texte mit ihrer persönlichen Erfahrungswelt in Beziehung
*3.2 Englischsprachige Kulturen**	- machen sich mit einzelnen auch aktuellen Aspekten englischsprachiger Kulturen vertraut (z. B. *Celebrating Christmas in the UK / Irish and Scottish jokes / different aspects of US history and society*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- machen eine einfache, gut visualisierte Präsentation auf Englisch (im ersten oder zweiten Jahr) - benützen stufengerechte zweisprachige Wörterbücher - erledigen Rechercheaufträge in verschiedenen Medien (wie z. B. in Büchern und/oder im Internet)

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien**	- reflektieren ihr Lernverhalten und ihren Lernrhythmus und bereiten sich seriös und effizient auf Lerntests (z. B. in der Grammatik) vor - stärken ihre Lernerautonomie, z. B. indem sie Aufgabenstellungen selbstständig umsetzen

2. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- bauen ihren aktiven Grundwortschatz über die Auseinandersetzung mit themenbezogenen Lernsequenzen kontinuierlich aus - setzen sich mit einzelnen Bereichen der Wortschatzarbeit (z. B. *synonyms, antonyms, cognates, idioms, phrasal verbs*) auseinander und bauen so ihren Wortschatz weiter aus - benützen der Lernstufe entsprechende ein- und zweisprachige Wörterbücher
1.2 Grammatik	- erkennen alle bisher gelernten grammatikalischen Grundstrukturen und wenden sie korrekt an - begreifen neue, komplexere Strukturen und erkennen Teilgebiete des grammatikalischen Systems in seinen Zusammenhängen (z. B. *verb patterns, backshifts*) - eignen sich gute Kenntnisse in den folgenden Themenbereichen an: *passive voice / conditionals 0 – 3 / linkers and conjunctions and sentence structure / defining and non-defining relative clauses / reported speech*
1.3 Sprachreflexion	- denken über einzelne Wörter und Begriffe nach, leiten einzelne Wörter aus anderen ab (*cognates, word formation*) und werden sich der Besonderheiten der englischen Sprache bewusst - erkennen typische Grundmerkmale des *formal und informal English* und wenden sie (z. B. in Briefen) an - analysieren unter Anwendung erworbener Kenntnisse Sätze und stufengerechte Texte im Hinblick auf grammatikalische Aspekte

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B.2.1)	- verstehen stufengerechte Hörtexte aus Lehrmitteln und aus authentischen Quellen, geben die Hauptpunkte wieder und erkennen Stimmung, Stimmlage und Intention der Sprechenden - begreifen die Hauptpunkte von Radio- und Fernsehsendungen, Internetbeiträgen und Filmausschnitten, wenn Standardsprache gesprochen wird - folgen längeren Redebeiträgen und Konversationen zu vertrauten Themen, identifizieren die Sprechenden und finden und ergänzen fehlende Informationen in Übungen

2.2 Lesefertigkeit (B2.1)	- lesen und verstehen Artikel und Berichte über aktuelle Themen, in denen die Schreibenden eine bestimmte Haltung oder einen bestimmten Standpunkt vertreten - lesen und verstehen mit Hilfe eines Wörterbuchs stufengerechte Sachtexte aus verschiedenen Quellen und literarische Originaltexte wie z. B. Kurzgeschichten, Romane, Theaterstücke und Gedichte und stellen einen Bezug zu ihrer eigenen Welt her - lösen mehrgliedrige *reading tasks* (z. B. unterschiedlich gestaltete Übungen zu einem Text)
2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1.2)	- erläutern ihre Meinungen und Pläne und begründen sie kurz - halten eine ziemlich frei gesprochene, geübte Präsentation über ein vertrautes Thema – im ersten oder zweiten Jahr
2.4 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1.2)	- beteiligen sich an Gesprächen über Themen, die ihnen vertraut sind, die sie persönlich interessieren oder die sich auf Alltagsthemen und aktuelle Ereignisse beziehen - verständigen sich in Alltagssituationen ohne grössere Probleme
2.5 Schreiben (B1.2)	- verwenden gelernte Wörter, Ausdrücke und grammatikalische Strukturen in längeren, zusammenhängend formulierten Texten (von 200 bis 300 Wörtern) verschiedener Genres (z. B. Essays, Briefe, persönliche Statements) - gliedern ihre Texte sinnvoll in Abschnitte (*paragraph structure, linkers*)

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1. Stufengerechte literarische Originaltexte**	- lesen und verstehen stufengerechte literarische Originaltexte aus verschiedenen Genres (z. B. Drama oder Roman) - machen Aussagen zur Handlungsstruktur, zu den Figuren und ihren Beziehungen und zu den Hauptthemen - ordnen literarische Texte (z. B. aus dem 20. Jahrhundert) in ihren historischen und sozialen Kontext ein (z. B. *Of Mice and Men* und die 30er Jahre in den Vereinigten Staaten) - eignen sich Grundbegriffe der literarischen Terminologie an (z. B. *character, plot, setting*)
*3.2 Englischsprachige Kulturen**	- lesen und diskutieren stufengerechte Texte über zeitgenössische Themen und Entwicklungen und analysieren und verstehen Aspekte der englischsprachigen Welt - setzen sich anhand sachlicher und literarischer Texte kritisch mit Teilaspekten englischsprachiger Länder und ihrer jeweiligen Kultur auseinander und stellen einen Bezug zu ihrer eigenen Welt her

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- machen eine einfache, gut visualisierte Präsentation auf Englisch (im ersten oder zweiten Jahr) - verwenden stufengerechte ein- und zweisprachige Wörterbücher zielgerichtet - führen Rechercheaufträge in Büchern und/oder im Internet selbstständig aus, tragen die Resultate ihrer Recherche effizient zusammen und werten sie aus

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien**	- bereiten sich effizient auf Klausuren im Bereich des Wortschatzes und der Grammatik vor (z. B. mit Lernkarteien, Übersichtsdiagrammen und einprägsamen Beispielsätzen) - setzen Anregungen um, wie sie ihr eigenes Vokabularlernen optimieren können (z. B. in der Auseinandersetzung mit *cognates, synonyms and antonyms*, Listen mit *phrasal verbs* oder mit *collocations*) - erstellen und verwalten eine eigene Dokumentation ihres Schreibprozesses, indem sie ihre Schreibtexte redigieren, sammeln und ordnen

3. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- bauen ihren aktiven Wortschatz über die Auseinandersetzung mit Sachtexten, Literatur und themenbezogenen Lernsequenzen kontinuierlich aus - erweitern ihren Wortschatz über die vorgegebene und selbstständige Anwendung der gelernten Methoden der Wortschatzarbeit (z. B. *synonyms, antonyms, cognates, collocations, word formation, idioms, phrasal verbs*) - benützen Vokabularressourcen und stufengerechte ein- und zweisprachige Wörterbücher selbstständig zur Texterschliessung und Textproduktion
1.2 Grammatik	- konsolidieren und erweitern ihre grammatikalischen Kenntnisse - erwerben und wenden neue grammatikalische Strukturen und *multi-word units* (z. B. *collocations, phrasal verbs*) an - erfassen und reflektieren grammatikalische Strukturen und Zusammenhänge situativ (z. B. bei der Lektüre)
1.3 Sprachreflexion	- unterscheiden zwischen Standardsprache und Umgangssprache und erkennen typische lexikalische und grammatikalische Merkmale der Umgangssprache (*colloquial English*) - erschliessen situativ Sprachzusammenhänge und erkennen Besonderheiten der englischen Sprache (z. B. *idioms, collocations, similes*)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2.2)	- verstehen stufengerechte Hörtexte aus Lehrmitteln und/oder aus authentischen Quellen weitgehend, auch wenn sie nicht in Standardsprache gesprochen werden (z. B. *regional accents, colloquialisms*) - verstehen die Hauptpunkte von anspruchsvollen Hörtexten wie z. B. längeren Konversationen, Radio- und TV-Sendungen, Internetbeiträgen und Filmausschnitten auch zu wenig vertrauten Themen - bewältigen mehrgliedrige Hörverständnisaufgaben und -tests

2.2 Lesefertigkeit (B2.2)	- verstehen Artikel, Berichte und Kritiken aus verschiedenen Quellen wie z. B. Lehrmitteln, Zeitungen, Zeitschriften oder Internetseiten und fassen die Hauptpunkte zusammen - verknüpfen Informationen und Argumente in verschiedenen Textpassagen miteinander - lösen mehrgliedrige und mehrschichtige *reading tasks* (z. B. einerseits unterschiedlich gestaltete Übungen, andererseits Übungen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades zu anspruchsvollen Texten)
2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B2.1)	- machen längere, kohärente Aussagen zu literarischen und/oder nichtliterarischen Themen - beziehen in Diskussionen Stellung und vertreten ihre Meinung argumentativ
2.4 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1.2)	- beteiligen sich ohne grössere Probleme an Gesprächen und Diskussionen über allgemeine Themen und über im Unterricht gelesene Texte - kommunizieren zu einem vertrauten Thema frei - führen Gespräche zu bestimmten Themen mit klarer Aussage und unter Verwendung eines jeweils angemessenen Registers
2.5 Schreiben (B2.1)	- wenden die gelernten Wörter, Ausdrücke und grammatikalischen Strukturen in unterschiedlichen Textsorten korrekt an - geben in einem Text (wie z. B. einem Brief, Bericht oder kurzen Essay) Informationen wieder oder legen Argumente und Gegenargumente für und wider einen bestimmten Standpunkt dar - wenden ihre Textsorten-, Gliederungs- und Schreibnormenkenntnisse korrekt an und schreiben über eine Vielzahl von Themen

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Stufengerechte literarische Originaltexte**	- lesen und verstehen stufengerechte literarische Texte (insbesondere aus dem 20. und 21. Jahrhundert) und äussern sich schriftlich und mündlich zur Handlungsstruktur, zu den Figuren, ihren Beziehungen und den Hauptthemen - setzen sich mit literarischen Texten aus verschiedenen englischsprachigen Ländern und mit ihren Hintergründen (z. B. Biographie und Bedeutung des Autors / der Autorin, linguistische oder soziokulturelle Aspekte) auseinander - konsolidieren ihre Grundkenntnisse über die drei literarischen Hauptgattungen der Prosa, des Dramas und der Poesie und setzen sich mit für die englischsprachige Literatur typischen Formen auseinander (z. B. *short story, ballad*)

*3.2 Englischsprachige Kulturen**	- verstehen anspruchsvolle Medienbeiträge und Texte zu Aspekten englischsprachiger Kulturen inklusive des Commonwealth weitgehend und analysieren sie selbstständig - setzen sich punktuell mit soziokulturellen Aspekten der englischsprachigen Welt auseinander und setzen sie in Bezug zu literarischen Texten und zu ihrer eigenen Welt

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- verwenden stufengerechte ein- und zweisprachige Wörterbücher zielgerichtet - reflektieren exemplarisch medienspezifische Elemente und Darstellungsweisen (z. B. im Film oder in Printmedien) - führen grössere Rechercheaufträge in Büchern und/oder im Internet (z. B. zu einem Film oder literarischen Werk und seinem Hintergrund) selbstständig aus, tragen die Resultate ihrer Recherche effizient zusammen und interpretieren sie

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien**	- bereiten sich effizient auf Klausuren im Bereich des Wortschatzes und der Grammatik sowie des Hör- und Leseverständnisses vor (z. B. mit Hilfe von Lernkarteien, Übersichtsdiagrammen und Notizen dazu, wie Kernpunkte in Texten erkannt werden können oder mit Hilfe von Übungsmaterialien, die *online* zur Verfügung stehen) - wenden individuelle Lernstrategien zum Erwerb von Vokabeln an - wenden ihre Textsorten-, Textgliederungs- und Schreibregelkenntnisse an - verbinden Elemente des Literaturunterrichts mit der Arbeit an der Klassenlektüre - führen die Dokumentation ihres Schreibprozesses weiter

4. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- erweitern ihren Wortschatz individuell in der Auseinandersetzung mit Sachtexten und Klassenlektüre und selbstständig im Umgang mit individuell gewählter Lektüre - konsolidieren und erweitern ihren Wortschatz (z. B. *synonyms, antonyms, cognates, collocations, word formation, idioms, phrasal verbs*), indem sie die gelernten Methoden der Wortschatzarbeit individuell anwenden - benützen Vokabularressourcen und stufengerechte ein- und zweisprachige Wörterbücher selbstständig zur Texterschliessung und Textproduktion
1.2 Grammatik	- repetieren und vertiefen ihre Grammatikkenntnisse in allen im Unterricht behandelten Themenbereichen, vernetzen sie und wenden sie an
1.3 Sprachreflexion	- entwickeln in der Auseinandersetzung mit Sachtexten und Literatur ein Bewusstsein für Sprach- und Stilebenen und drücken sich bis zu einem gewissen Grad stilbewusst aus (*register*)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (C1.1)	- verstehen längere Hörtexte aus Lehrmitteln und/oder aus authentischen Quellen, auch wenn Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind - verstehen die Hauptpunkte von anspruchsvollen Hörtexten wie z. B. längeren Konversationen, Radio- und TV-Sendungen, Internetbeiträgen und Filmausschnitten auch zu wenig vertrauten Themen und folgen komplexer Argumentation - erkennen und verstehen ein breites Spektrum von Redewendungen und umgangssprachlichen Ausdrucksweisen
2.2 Lesefertigkeit (C1.1)	- verstehen und interpretieren lange, komplexe Sachtexte und literarische Texte und unterscheiden zwischen verschiedenen Stilebenen - tragen Informationen und Argumente aus verschiedenen Sachtexten und literarischen Texten zusammen und setzen sie in Relation zueinander - bewältigen die Lektüre literarischer Werke im Unterricht und ausserhalb des Unterrichts selbstständig

2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B2.2)	- nehmen spontan zu einem nicht vorbereiteten Thema Stellung - setzen ein breites Spektrum an Redemitteln (z. B. Erklärungen, Zitate und Kommentare, persönliche Stellungnahmen) ein - korrigieren eigene Fehler - machen längere, kohärente Aussagen zu literarischen und/oder nichtliterarischen Themen
2.4 Dialogisches (Interaktives) Sprechen (B2.2)	- verständigen sich in Gesprächen spontan und fliessend und ergreifen selbst die Gesprächsinitiative - beteiligen sich ohne Probleme an Gesprächen und Diskussionen über allgemeine Themen, über im Unterricht gelesene Texte und über intertextuelle Vergleiche - sprechen über ihre persönlich gewählte Lektüre und begründen ihre Ansichten
2.5 Schreiben (B2.2)	- drücken sich schriftlich unter Verwendung eines breiten Vokabulars klar und korrekt aus - definieren und begründen ihren persönlichen Standpunkt in unterschiedlichen Textsorten - erörtern in einem längeren, gut strukturierten Essay auch komplexe Themen

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Anspruchsvolle literarische Originaltexte**	- verstehen, analysieren und interpretieren anspruchsvolle literarische Originaltexte – auch solche mit markanten, regional oder historisch bedingten Abweichungen von der Standardsprache - analysieren in literarischen Werken (z. B. aus dem 19. Jahrhundert oder aus früheren Jahrhunderten sowie aus dem 20. oder dem 21. Jahrhundert) verschiedene Aussageebenen, die zur Bedeutung des Textes beitragen (Handlungsstruktur, Figuren und ihre Konstellation, Hauptthemen, Erzählperspektive, Sprache und Stil) - setzen sich anhand verschiedener literarischer Werke kritisch mit Aspekten der englischsprachigen Welt inklusive des Commonwealth auseinander und fördern dadurch ihre Kompetenz zur Selbstreflexion - lesen selbst gewählte literarische Werke selbstständig und erschliessen sich deren Hintergründe (z. B. Informationen zum Autor / zur Autorin, Merkmale des Genres und der Epoche, linguistische und soziokulturelle Aspekte)

*3.2 Englischsprachige Kulturen**	- verstehen anspruchsvolle Medienbeiträge und Texte zu Aspekten englischsprachiger Kulturen inklusive des Commonwealth und analysieren und reflektieren sie selbstständig und kritisch - setzen sich exemplarisch mit soziokulturellen Aspekten der englischsprachigen Welt auseinander und setzen sie in Bezug zu literarischen Texten und zu ihrer eigenen Welt

► 4. Medien und Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- verwenden ein- und zweisprachige Wörterbücher selbstständig und zielgerichtet - reflektieren medienspezifische Elemente und Darstellungsweisen (z. B. im Film oder in Printmedien) - führen grössere Rechercheaufträge in Büchern und/oder im Internet (z. B. zu einem Film oder literarischen Werk und seinem Hintergrund) selbstständig aus, tragen die Resultate ihrer Recherche effizient zusammen und interpretieren sie

► 5. Medien und Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien**	- bereiten sich effizient auf Klausuren und Prüfungen auf Maturitätsniveau vor (z. B. mit Hilfe von Listen mit Schlüsselbegriffen und -definitionen, mittels Visionieren von Filmen, selber geschriebenen Zusammenfassungen und Texten zu literarischen Fragestellungen) - wenden individuelle Lernstrategien zum Erwerb von Vokabeln an - wenden ihre Textsorten-, Textgliederungs- und Schreibregelkenntnisse beim Schreiben von Essays an - verbinden Elemente des Literaturunterrichts mit ihrer individuellen Auseinandersetzung mit persönlich gewählter Lektüre - schliessen die Arbeit der Dokumentation ihres Schreibprozesses auf der Stufe des Gymnasiums ab (schreiben *samples* zu verschiedenen Textsorten und ein bis zwei längere Essays)

Englisch (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	4	4	5

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Die englische Sprache spielt nicht nur in der Schweiz, sondern weltweit an tertiären Bildungsinstitutionen eine überragende Rolle. Aus diesem Grund fördert der Englischunterricht im Schwerpunktfach Englisch Offenheit, Selbstreflexion und Toleranz und bereitet die Lernenden auf eine Welt vor, in der internationale Beziehungen und interkulturelle Verständigung immer wichtiger werden und in der Englisch als Weltsprache, als Lingua Franca und Sprache vieler späterer Studienrichtungen der Lernenden eine zentrale Funktion einnimmt.
Ziel des Unterrichts im Schwerpunktfach Englisch am Gymnasium ist zum einen, die Kompetenz der Lernenden in den fünf Sprachfertigkeiten *Hörverständnis*, *Lesefertigkeit*, *monologisch (zusammenhängend) Sprechen*, *dialogisch (interaktiv) Sprechen* und *Schreiben* systematisch zu fördern und zu vertiefen. Sie lernen mit der Sprache möglichst selbständig, flexibel und selbstsicher umzugehen. Ihre kommunikative Bereitschaft und Kritikfähigkeit sollen gefördert werden. Zum andern werden im Schwerpunktfach Englisch eine analytische Sprachbetrachtung und eine vertiefte Auseinandersetzung mit englischsprachiger Literatur aus verschiedenen Kulturkreisen und Epochen (Themenschwerpunkte, Autorengruppen, Genres) gezielt gefördert und gefordert. Dies eröffnet den Lernenden den Zugang zu den Kulturen englischsprachiger Länder und erlaubt ihnen, interkulturelle und interdisziplinäre Kompetenzen zu erwerben.
Der Unterrichtsstoff basiert auf einem breiten Angebot an Informationen über gesellschaftliche, wirtschaftliche, politische, historische, kulturelle, literarische und wissenschaftliche Bereiche. Über die Auseinandersetzung mit verschiedensten geschriebenen und gesprochenen Textsorten und Medien regt der Unterricht die Lernenden zum Nachdenken an und hilft ihnen, sowohl den eigenen Standpunkt in Diskussionen, Vorträgen und schriftlichen Beiträgen auszudrücken und zu differenzieren wie auch verschiedene (z. B. kontradiktorische) Standpunkte zu erkennen, zu analysieren und zu erläutern.
Der Unterricht im 3. und 4. Gymnasialjahr hat im Schwerpunktfach Englisch zwei Hauptausrichtungen: Einerseits werden sprachliche Fertigkeiten weiterentwickelt mit dem Ziel, dass die Schülerinnen und Schüler im Verlauf des 4. Jahres mindestens das Niveau C 1.2 erreichen. Andererseits liegt das zweite Hauptgewicht des Unterrichts in den Bereichen Literatur, Kultur, Medien und Sprachbetrachtung.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion
- Die fünf Grundfertigkeiten gemäss Gemeinsamem Europäischem Referenzrahmen: Hörverständnis, Lesefertigkeit, monologisch (zusammenhängend) Sprechen, dialogisch (interaktiv) Sprechen, Schreiben
- Literatur, Gesellschaft und Kultur

- Medien
- Fremdsprachliche Lernstrategien

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Im Schwerpunktfach Englisch erwerben Gymnasiastinnen und Gymnasiasten profunde literarische, kulturelle und gesellschaftliche Kenntnisse der englischsprachigen Welt und können diese nutzen, um sich in einer globalisierten Welt zu orientieren, unterschiedliche Perspektiven zu verstehen und einzuordnen und eigene Standpunkte sowie die Sichtweise anderer zu definieren, zu analysieren und zu interpretieren. Anhand dieser Fähigkeiten erleichtert und ermöglicht das Schwerpunktfach Englisch die interkulturelle Mobilität sowie den globalen Wissensaustausch in den Bereichen Arbeit, Bildung und Kultur.
Die bis zur Maturität erworbenen hohen Sprachkompetenzen und analytischen und interpretatorischen Fertigkeiten ermöglichen es den Lernenden, auf tertiärer Ebene nicht nur die in vielen Studienrichtungen überwiegend englischsprachige Fachliteratur zu verstehen und Lehrveranstaltungen auf Englisch zu folgen, sondern sie erleichtern ihnen auch ein Sprachstudium oder ein Studium im englischsprachigen Ausland.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Englisch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- Notizen zum Unterricht und zur Lektüre sowie Schreibtexte selbstständig erstellen, bearbeiten und verwalten
- Referenzdokumente zur Lösung sprachspezifischer Probleme sowie zum Verständnis und zur Interpretation literarischer Texte selbstständig nutzen

Reflexive Fähigkeiten
- Sprache, Literatur und Film als Medien für die Vermittlung und Reflexion kulturellen und interkulturellen Wissens begreifen und analysieren
- in der mündlichen und schriftlichen Diskussion literarischer und nichtliterarischer Themen Argumente finden, ausführen, einander gegenüberstellen, analysieren, reflektieren und werten
- Sprach- und Stilebenen einer Fremdsprache erkennen und bewusst einsetzen
- Die Eigenheiten literarischer Genres begreifen und anhand konkreter Textbeispiele analysieren

Sozialkompetenz
- in der Auseinandersetzung mit Texten und Medien interkulturelle Erfahrungen machen und im interkulturellen Dialog Verständnis für verschiedene Standpunkte und Haltungen aufbringen
- sich in literarische Figuren sowie in Menschen anderer Kulturen und in deren spezifischen gesellschaftlichen und historischen Kontext hineinversetzen
- Beziehungen und deren Veränderung in literarischen Texten nachvollziehen und plausibel deuten

Sprachkompetenz
- sich in einem mehrsprachigen Umfeld zurechtfinden und Strategien zur Verständigung einsetzen
- ein Bewusstsein für Varianten einer Fremdsprache (z. B. Akzente, Dialekte und „Register“) schaffen

- Die Besonderheiten eines individuell geprägten Schreibstils (z. B. Shakespeare, Austen, Beckett) erkennen
- Wissen um Sprachstrukturen in mündliche Präsentationen und Schreibtexte einfliessen lassen

Arbeits- und Lernverhalten
- länger dauernde Leseprojekte selbständig planen und durchführen
- lange und anspruchsvolle Texte in einer Fremdsprache genau lesen und Beharrlichkeit beim Erschliessen dieser Texte entwickeln
- literarische Texte selbständig analysieren und interpretieren

ICT-Kompetenzen
- kompetent mit Medien umgehen
- den Computer sowohl als Schreib- und Archivierungsmedium wie als Instrument der Recherche (z. B. mittels Online-Wörterbücher und -Lexika) effizient einsetzen
- inhaltlich, sprachlich und grafisch anspruchsvolle und klar strukturierte Präsentationen erstellen (z. B. mit PowerPoint)
- differenzieren zwischen zuverlässigen und unzuverlässigen Online-Quellen
- mit verschiedenen englischsprachigen Quellentexten im Internet versiert umgehen (Quellen finden, synthetisieren, interpretieren)

Praktische Fähigkeiten
- gut strukturierte Unterrichts- und Lektürenotizen sowie Schreibtexte verfassen
- mit ein- und zweisprachigen analogen und digitalen Wörterbüchern und mit Referenzdokumenten umgehen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- konsolidieren und erweitern ihren aktiven Grundwortschatz in themenbezogenen Lernsequenzen - differenzieren zwischen den verschiedenen Wortarten (= *parts of speech*) und eignen sich gewisse Wortarten wie Konjunktionen und Pronomen systematisch an - wenden verschiedene Techniken des Vokabularlernens an (z. B. *synonyms, antonyms, word families*) - wenden bei der Lektüre von Texten „context-based learning“ an und erweitern ihren Wortschatz individuell - benützen stufengerechte ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher
1.2 Grammatik	- festigen ihre Kenntnisse grammatikalischer Grundstrukturen und erwerben neue komplexere Strukturen (z. B. present perfect continuous, past perfect simple, past perfect continuous, passive voice, conditional clauses 1 and 2) - eignen sich gute Kenntnisse der englischen Syntax an (z. B. word order rules, defining relative clauses, want / expect / would like + object + infinitive) - erkennen Teilgebiete des grammatikalischen Systems in seinen Zusammenhängen (z. B. Pronomen, Modalverben, Zeitensystem)
1.3 Sprachreflexion*	- denken über die Herkunft der zu erlernenden Vokabeln nach und erkennen deren Verwandtschaft mit Wörtern der Muttersprache oder anderen fremdsprachigen Wörtern (z. B. raven – Rabe / liberty – liberté) - analysieren die im Englischen üblichen Wortverbindungen (z. B. *basic collocations, chunks*) und bringen diese zur Anwendung in der Zielsprache - analysieren Unterschiede und Gemeinsamkeiten komplexer Sprachanwendung (z. B. Steigerungsformen, Zeitenfolge) im Englischen und möglichen Vergleichssprachen

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen)

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B1.1/B1.2.)	- verstehen zentrale Punkte in deutlicher Standardsprache - sind in der Lage einem englisch geführten Unterricht zu folgen - verstehen aufbereitete Texte ab Bild- oder Tonträger

2.2 Lesefertigkeit (B1.2)	- lesen und verstehen für den Sprachunterricht stufengerecht gewählte Texte (z.B. landeskundliche, historische, literarische) im Hinblick auf ihre Aussagen - lesen genau oder extensiv und verstehen einzelne Textstellen aus dem Zusammenhang heraus - erweitern ihren Wortschatz in der Auseinandersetzung mit Lektüre
2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1.1)	- drücken sich in einfachen, zusammenhängenden Sätzen sprachlich sicher aus - beschreiben Erfahrungen und Ereignisse und können persönliche Ansichten erklären und begründen - halten frei gesprochene oder im Unterricht auf Tonträger aufgenommene mündliche Präsentationen über ein vertrautes Thema im 1. oder im 2. Jahr
2.4 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1.1)	- verwenden Sprache situativ und kreativ anhand von Dialogen, Rollenspielen, Liedern und Textarbeit - können sich über Themen unterhalten, für die sie sich persönlich interessieren - bewältigen sprachliche Situationen, denen man auf Reisen oder im Alltag begegnet
2.5 Schreiben (B1.1)	- können mit den verfügbaren Strukturen adäquat schreiben - wenden den erlernten Wortschatz sowie die grammatikalischen Strukturen beim Abfassen von einfachen Texten, Gesprächen und Mitteilungen an - schreiben kreativ (z.B. Tagebuch, Lesejournal)

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Umgang mit Literatur, Gesellschaft und Kultur**	- lesen und verstehen vereinfachte literarische Texte und leichtere Originaltexte - eignen sich einige Grundbegriffe der literarischen Terminologie an (z. B. *plot, character, setting*) - setzen einzelne Elemente der Texte mit ihrer persönlichen Erfahrungswelt in Beziehung - machen sich mit einzelnen Aspekten englischsprachiger Kulturen vertraut

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- machen eine angemessen visualisierte Präsentation auf Englisch (im 1. oder 2. Jahr) - benützen ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher (analoge oder digitale) - recherchieren in verschiedenen Medien (z. B. in Büchern, Zeitschriften oder im Internet) - reflektieren ihren Umgang mit (Online-)Medien

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien*	- reflektieren Lernverhalten und -rhythmus und strukturieren ihr Lernen zunehmend autonom - bereiten sich effizient und zunehmend selbständig auf Lerntests (z. B. in den Bereichen Grammatik und Vokabular) vor - machen sich mit englischsprachigen Quellenmaterialien und Medien vertraut, indem sie selber die Initiative ergreifen und recherchieren

2. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- bauen ihren aktiven Grundwortschatz über die Auseinandersetzung mit themenbezogenen Lernsequenzen kontinuierlich aus - setzen sich mit vielen Bereichen der Wortschatzarbeit (z. B. *synonyms, antonyms, word families and word formation, suffixation*) auseinander und bauen so ihren Wortschatz systematisch aus - erweitern ihren Wortschatz in der Auseinandersetzung mit literarischen und nichtliterarischen Texten individuell - benutzen der Lernstufe entsprechende ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher und weitere (z. B. digitale) Nachschlagewerke
1.2 Grammatik	- wenden das erworbene breite Strukturenrepertoire korrekt und flexibel an - erwerben neue, komplexere Strukturen (z. B. *reported speech*, *conditional clauses 3, gerunds and infinitives, non-defining relative clauses*) und erkennen Teilgebiete des grammatikalischen Systems in seinen Zusammenhängen (z. B. *backshifts, verb patterns, conditionals and related structures, defining and non-defining relative clauses*) - eignen sich gute Kenntnisse in den folgenden Themenbereichen an: *tenses / passive voice / conditionals 0 – 3 and related structures (mixed conditionals / I wish …) / linking devices and conjunctions / sentence structure / modal verbs / gerunds and infinitives / defining and non-defining relative clauses / reported speech / prepositional phrases and some phrasal verbs*
*1.3 Sprachreflexion**	- erkennen sprachliche Verwandtschaften (z. B. in Wortfamilien / *cognates*) - erkennen zunehmend feinere Bedeutungs- und Anwendungsunterschiede ähnlich verwendeter Ausdrücke (z. B. *freedom – liberty*) - diskutieren und analysieren stufengerechte Texte im Hinblick auf behandelte grammatikalische Strukturen - erkennen und analysieren typische Merkmale verschiedener Varietäten von Englisch (z. B. amerikanisches Englisch – britisches Englisch)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2.1/B2.2)	- verstehen bei gesprochenen Texten von zunehmender Schwierigkeit und Länge die enthaltenen Informationen und Zusammenhänge - üben sowohl mit Hörverständnisübungen des Lehrwerks wie auch mit anderen authentischen Aufnahmen (z.B. Nachrichten, Songs, Dialoge, Internetquellen)
2.2 Lesefertigkeit (B2.1/B2.2)	- setzen sich mit stufengerecht anspruchsvollen literarischen und nicht-literarischen Texten auseinander - verstehen Texte über alltägliche vertraute Dinge sowie Artikel oder Berichte zu aktuellen Ereignissen - verstehen Texte, in denen von Ereignissen, unterschiedlichen Meinungen, Wünschen und Gefühlen die Rede ist
2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1.2/B2.1)	- äussern sich zu verschiedenen Themen verständlich - können die Handlung von literarischen und nicht-literarischen Texten in ihrem Kern erfassen und sprachlich zusammenfassen - halten frei gesprochene oder im Unterricht auf Tonträger aufgenommene mündliche Präsentationen über ein vertrautes Thema im 1. oder im 2. Jahr
2.4 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1.2/B2.1)	- drücken sich verständlich und bereits nuanciert in zunehmend anspruchsvollen Gesprächssituationen aus - sind in der Lage, auch ohne Vorbereitung an Gesprächen teilzuhaben, welche sich mit Themen des Alltags befassen - drücken sich zunehmend fliessend und spontan aus
2.5 Schreiben (B1.2)	- schreiben mit angemessener Korrektheit - unterscheiden zwischen grundsätzlichen Merkmalen der geschriebenen und der gesprochenen Sprache - verfassen sowohl inhaltlich und strukturell geführte wie auch freie Texte

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Umgang mit Literatur, Gesellschaft und Kultur**	- lesen und verstehen literarische Originaltexte aus verschiedenen Genres (z. B. *prose, drama, poetry*) - erarbeiten historische Zusammenhänge und sozialpolitische Themenbereiche im Kontext der gelesenen literarischen Texte - lesen und diskutieren Texte über zeitgenössische Themen und Entwicklungen und verstehen und analysieren Aspekte der englischsprachigen Welt

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- machen eine angemessen visualisierte, weitgehend frei gesprochene Präsentation auf Englisch (im 1. oder 2. Jahr) - verwenden zielgerichtet stufengerechte ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher und weitere (z. B. digitale) Quellenmaterialien - recherchieren selbständig in verschiedenen Medien (z. B. in Büchern, Zeitschriften oder im Internet), tragen die Resultate ihrer Recherche effizient zusammen und werten sie aus - begreifen, dass Medien die englische Sprache prägen helfen (z. B. im Bereich der Neologismen wie Obamacare / Trumpcare / Brexit / Brexiteers / skyboxification …)

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien**	- setzen Anregungen zur Optimierung des eigenen Lernens individuell um (z. B. mit Hilfe von Lernkarteien, Listen, Lernstrategien und Online-Medien) - bereiten sich effizient und selbständig auf Klausuren und Lernkontrollen (z. B. im Bereich der 5 Grundfertigkeiten) vor - erstellen und verwalten in Eigenverantwortung eine Schreibdokumentation zu verschiedenen Textsorten (z. B. letters, short essays)

3. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- bauen ihren aktiven Wortschatz über die Auseinandersetzung mit Sachtexten, Literatur, Filmen und themenbezogenen Lernsequenzen kontinuierlich aus - wenden verschiedene, auch eigene Methoden der Wortschatzarbeit selbständig an - erweitern ihren Wortschatz über die vorgegebene und selbständige Anwendung der gelernten Methoden der Wortschatzarbeit (z. B. *synonyms, antonyms, word families and word formation, collocations, idioms, phrasal verbs*) - benützen Vokabularressourcen und stufengerechte ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher (auch digitale) selbständig zur Texterschliessung anspruchsvoller literarischer und nichtliterarischer Texte und zur Textproduktion (z. B. *discursive essay, review, formal letters*)
1.2 Grammatik	- konsolidieren und erweitern ihre grammatikalischen Kenntnisse, insbesondere auch in der Auseinandersetzung mit anspruchsvollen Unterrichtsmaterialien (z. B. im Zusammenhang mit Cambridge-Examen) - erfassen und reflektieren grammatikalische Strukturen und Zusammenhänge situativ (z. B. bei der Lektüre) und wenden diese flexibel und situationsgerecht an (z. B. beim Schreiben, Sprechen oder in der Auseinandersetzung mit Cambridge-Materialien)
*1.3 Sprachreflexion**	- unterscheiden verschiedene Sprachebenen und Stilmittel (z. B. Standard- und Umgangssprache, Ironie) und kontrastieren diese - entwickeln in der Auseinandersetzung mit literarischen Texten sowie mit Sachtexten ein Bewusstsein für textspezifische Unterschiede und Stilebenen - kontrastieren und analysieren die Organisation verschiedener Textsorten mit Blick auf deren Textintention

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2.2/C1.1)	- folgen komplexen Argumentationen, wenn das Thema einigermassen vertraut ist - verstehen Nachrichtensendungen und Reportagen - verstehen Hörverständnisübungen für Fortgeschrittene und hören Details heraus

2.2 Lesefertigkeit (C1.1/C1.2)	- verstehen und beurteilen komplexere Sach- und Pressetexte - verstehen vermehrt Texte zur Kultur im englischen Sprachraum - verstehen stufengerechte, vorwiegend zeitgenössische literarische Texte
2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B2.1/B2.2)	- erklären Themen aus Interessensgebieten klar und detailliert - erläutern und begründen persönliche Standpunkte - diskutieren unterschiedliche Haltungen einer Sache gegenüber differenziert und abwägend
2.4 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B2.1/B2.2)	- haben genug Sprachkompetenz erreicht, um mit einem *native speaker of English* angemessen zu kommunizieren - können sich aktiv an einer Diskussion beteiligen - legen ihre Standpunkte dar und begründen diese
2.5 Schreiben (B2.1/B2.2)	- schreiben klare und korrekte Texte mit breit gefächerten Inhalten und Themen - wenden Wortschatz und Grammatik nuanciert und textgerecht an - legen Argumente und Gegenargumente und den persönlichen Standpunkt dar

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Umgang mit Literatur, Gesellschaft und Kultur**	- lesen und analysieren literarische Texte (insbesondere des 19. bis 21. Jahrhunderts) - interpretieren literarische Texte aus verschiedenen englischsprachigen Ländern und analysieren soziokulturelle Aspekte der englischsprachigen Welt - konsolidieren ihre Grundkenntnisse der literarischen Hauptgattungen und setzen sich mit für die englischsprachige Literatur typischen Formen auseinander (z. B. *short story, ballad, folktales*) - verstehen anspruchsvolle Medienbeiträge und Texte zu Aspekten englischsprachiger Kulturen und analysieren diese selbstständig - machen sprachlich-kulturelle Erfahrungen in ihrem persönlichen Sprachlernprozess wirksam

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- verwenden zielgerichtet und zunehmend selbständig ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher und Quellenmaterialien (auch digitale) - reflektieren exemplarisch medienspezifische Elemente und Darstellungsweisen (z. B. im Film oder in Online-Medien) - recherchieren selbständig in verschiedenen Medien (z. B. in Büchern, Zeitschriften oder im Internet), erarbeiten so Hintergrundwissen sowohl zu literarischen Werken wie auch zu Filmen und interpretieren die Resultate ihrer Recherche - verwenden Artikel in Print- bzw. Online-Medien um den eigenen Wortschatz zu konsolidieren, zu erweitern und relevante Unterrichtsbeiträge vorzubereiten

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien**	- wenden individuelle Lernstrategien in den Bereichen des Wortschatzes und der Fertigkeiten an - bereiten sich effizient und selbständig auf Klausuren und Lernkontrollen in den Bereichen des Wortschatzes, der Grammatik und der beiden rezeptiven Fertigkeiten vor, indem sie Übungsmaterialien aus dem Unterricht und aus Online-Medien mit einbeziehen - erweitern ihre Textdokumentation selbständig

4. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz / Vokabular	- erweitern ihren Wortschatz individuell in der Auseinandersetzung mit Sachtexten und Klassenlektüre und selbständig im Umgang mit individuell gewählter Lektüre - konsolidieren und erweitern ihren Wortschatz, indem sie eigene und die gelernten Methoden der Wortschatzarbeit (z. B. *synonyms, antonyms, word families and word formation, collocations, idioms, phrasal verbs*) systematisch und individuell anwenden - benützen Vokabularressourcen und stufengerechte ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher (analoge und digitale) selbständig zur Texterschliessung v. a. anspruchsvoller literarischer Texte und zur Textproduktion (z. B. *5-paragraph essay,* Essays zu literarischen Texten)
1.2 Grammatik	- repetieren und vertiefen ihre Grammatikkenntnisse in allen im Unterricht behandelten Themenbereichen, vernetzen sie und wenden sie flexibel und kompetent an (z. B. beim Schreiben oder Sprechen und mit Hilfe von Unterrichtsmaterialien auf den Stufen C1 oder C2)
*1.3 Sprachreflexion**	- analysieren den Aufbau und die sprachlichen Eigenheiten unterschiedlicher Textsorten (z. B. *literary essay, review, report*) - erkennen stilistische Unterschiede in Texten unterschiedlicher Epochen und analysieren diese - erkennen spezielle Elemente der englischen Sprache und Literatur und diskutieren deren soziale, regionale und / oder geschichtliche Verortung

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (C1.1/C1.2)	- folgen problemlos längeren Redebeiträgen - auch bei schnellem Sprachfluss - verstehen gesprochene Sprache im direkten Gespräch oder in Aufzeichnungen - sind an den Umgang mit verschiedenen englischen Akzenten oder Dialekten gewöhnt
2.2 Lesefertigkeit (C1.2/C2.1)	- lesen und verstehen komplexe Sachtexte sowie literarische Texte verschiedener Epochen - nehmen Stilunterschiede wahr - verstehen abstrakte sowie bildhafte Texte

2.3 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (C1.1/C1.2)	- halten gut strukturierte, sprachlich präzise und adressatengerechte Vorträge - führen Diskussionen über literarische und nicht-literarische Themen - sprechen fliessend, frei, korrekt und situativ angemessen
2.4 Dialogisches (interaktives) Sprechen (C1.1/C1.2)	- drücken sich präzise, spontan und fliessend aus - sind in der Lage, Vokabular nuanciert anzuwenden - halten den Sprachfluss mittels Paraphrasieren aufrecht
2.5 Schreiben (C1.1/C1.2)	- drücken sich schriftlich klar und gut strukturiert in anspruchsvollen und komplexen, längeren Texten aus - verfügen über Kenntnisse unterschiedlicher und auch längerer Textsorten (z. B. essay, review, report) - drücken sich „registergerecht“ aus

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Umgang mit Literatur, Gesellschaft und Kultur**	- verstehen, analysieren und interpretieren anspruchsvolle literarische Texte – auch solche mit regional oder historisch bedingten Abweichungen von der Standardsprache - motivieren sich zum Lesen literarischer Werke aus früheren Jahrhunderten (z.B. des 16.–18. Jahrhunderts) und erschliessen deren Hintergründe selbständig - analysieren in literarischen Werken verschiedene Aussageebenen, die zur Interpretation des Textes beitragen (z. B. *plot, characters, topics, imagery, point of view, language and style*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- verwenden zielgerichtet und selbständig stufengerechte ein- bzw. zweisprachige Wörterbücher und Quellenmaterialien (analoge und digitale) - reflektieren medienspezifische Elemente und Darstellungsweisen (z. B. im Film oder in Online-Medien) - erwerben über eine gezielte und selbständige Recherche (z. B. in Büchern, Printmedien oder im Internet) ein solides Hintergrundwissen zu literarischen und filmischen Werken, das ihnen in der Textproduktion, beim Gespräch über Literatur und Filme und in der Vorbereitung auf die Maturitätsprüfung dienlich ist

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Fremdsprachliche Lernstrategien**	- wenden individuelle Lernstrategien in allen relevanten Bereichen des Spracherwerbs an – auch im Hinblick auf Sprachexamen auf dem Niveau C1 bzw. C2 - bereiten sich effizient und autonom auf Klausuren und auf die Maturitätsprüfungen vor - wenden ihre Textsorten-, Textgliederungs- und Schreibregelkenntnisse beim Verfassen längerer Texte an (z. B. essay, review, report) - verbinden Elemente des Kultur- und Literaturunterrichts sowie ihrer eigenen Recherchearbeit mit ihrer Auseinandersetzung mit Lektüre

Ethik

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden		2	1	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Im Ethikunterricht setzen sich die Lernenden mit ihren eigenen Werten und Normen und denen ihrer Umgebung auseinander. Sie können ihrem Alter entsprechend freies, bewusst wertebezogenes Handeln von fremdbestimmtem, wenig bewusstem Handeln unterscheiden.
Sie erwerben Voraussetzungen inhaltlicher und methodischer Art und entwickeln damit ihren inneren Kompass, der ihnen die Orientierung in einer pluralistischen Welt ermöglicht. Sie sind sich bewusst, dass die eigene Autonomie Respekt für diejenige der anderen fordert und dass mit Freiheit und Autonomie auch die Verantwortung für das eigene Handeln verbunden ist. Sie können eigene ethische Entscheidungen artikulieren, in den Dialog einbringen und gegenüber anderen begründen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Das Individuum (Wer bin ich?)
- Ich und die anderen (Das Ich im Wir)
- Lebensgestaltung (Was soll ich tun? Was sollen wir tun?)

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Ethikunterricht leistet einen Beitrag zur Studierfähigkeit und zur persönlichen Bildung, indem er Fragen erst einmal zu stellen lehrt, ein Bewusstsein für Grundfragen des menschlichen Lebens und Zusammenlebens schafft, die Argumentations- und Urteilsfähigkeit entwickelt, indem er weiter kontinuierlich Reflexion und Begründungen und begriffliche Klarheit fordert, ein Problembewusstsein schafft, grundlegende, ethische Konzepte und deren Begrifflichkeit vermittelt und zu einem Verständnis auch der Geschichtlichkeit dieser Konzepte anregt und schliesslich grundsätzlich ein Problembewusstsein schafft für die grundlegenden ethischen Fragen der Menschheit.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Fach Ethik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit

- selbstständig und selbstverantwortlich handeln
- selbstbewusst Probleme und Dilemmata lösen

Reflexive Fähigkeit

- Bewusstsein seiner selbst durch den kritischen Zugang zum Ich erwerben
- Verständnis für die Historizität des Menschen und seiner Sitten und Gebräuche erwerben
- Fähigkeit zum ganzheitlichen, vernetzten und interdisziplinären Denken, analytischem Urteilen und Quer-Denken steigern
- sich als autonomen Menschen im Spannungsfeld zwischen Freiheit und Verantwortung begreifen

Sozialkompetenz

- Bewusstsein der Fähigkeit des Menschen zur Empathie, zum Perspektivenwechsel steigern
- Begegnung mit dem Eigenen, dem Fremden und insbesondere mit der Pluralität der Werte ermöglichen
- Rechte und Pflichte in der Gesellschaft wahrnehmen
- Moralisch gutes und schlechtes Handeln unterscheiden können

Sprachkompetenz

- gedankliche Komplexität von Texten verstehen und die Fähigkeit entwickeln, sie analytisch präzise zu erfassen
- Sprachbewusstsein und Begriffsbewusstsein schulen
- Fähigkeit zur mündlichen Verständigung und Kommunikationsbereitschaft steigern

Selbstkompetenz

- selbstständiges kritisches Urteilen fördern
- sich der Verantwortung für das eigene Handeln und dessen Konsequenzen für andere bewusst sein
- Lern- und Arbeitsstrategien, v. a. Textanalyse von komplexen Inhalten beherrschen
- sorgfältigen Umgang mit Begrifflichkeiten pflegen
- grundsätzliche Neugierde und Interesse an moralischen Belangen wecken
- Urteilsfähigkeit in moralischen Dilemmasituationen stärken

ICT-Kompetenzen

- Recherchen im Internet mit einer kritischen Haltung durchführen
- korrekten Umgang mit Quellen einhalten (Zitieren!)

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

2. Jahr

► 1. Das Individuum (Wer bin ich?)

	Die Lernenden
*1.1 Ursprung**	- beschreiben die Wichtigkeit der Herkunft und Tradition für ein Individuum - analysieren Biografien im Hinblick auf die Wichtigkeit der Herkunft - definieren ethische Begriffe wie Ethik, Werte, Würde, Moral und Normen
*1.2 Umfeld**	- reflektieren, wie der Mensch zur Moral und zu seinem Gewissen kommt - diskutieren heutige und frühere Werte und bekommen eine Vorstellung des Wertepluralismus
1.3 Entwicklung	- diskutieren anthropologische Thesen (Unterschied Mensch – Tier) - setzen sich mit dem Bild eines autonomen Menschen auseinander - diskutieren die menschliche Fähigkeit zum Guten

► 2. Ich und die anderen (Das Ich im Wir)

	Die Lernenden
*2.1 Die Gruppe**	- reflektieren Beziehungen zwischen Ich und Du - beschreiben, wie eine Gruppe funktioniert (Normen, Positionen) - stellen die Kräfte dar, denen das Individuum in einer Gruppe ausgesetzt ist - reflektieren die Position von Aussenseitern und Mitläufern
2.2 Moralische Regeln	- verstehen, was Gruppennormen sind - beschreiben die Wichtigkeit von Normen für die Moral - unterscheiden Gruppennormen und moralische Normen
2.3 Moralische Argumentation	- unterscheiden die wichtigsten moralischen Argumentationen (z. B. Goldene Regel, kategorischer Imperativ, Mitgefühl) - üben das Vertreten verschiedener Gesichtspunkte anhand von Dilemmata (z. B. Heinz-Dilemma (Kohlberg), Gefangenendilemma) - analysieren verschiedene Lehrmeinungen und prüfen ihre moralische Legitimation (z. B. Gewissensethik, Verantwortungsethik, utilitaristische Ethik, Diskursethik, ethischer Egoismus)

*2.4 Konfliktlösung**	- analysieren und beurteilen Konfliktsituationen - lernen in Diskussionen ihre Meinung dezidiert darzustellen - versetzen sich mit Rollenspielen in das Gegenüber - diskutieren und thematisieren den Unterschied zwischen Gut und Böse - beurteilen den Sinn von Strafen

3. Jahr

► 1. Lebensgestaltung (Was soll ich tun? Was sollen wir tun?)

	Die Lernenden
*1.1 Lebensgestaltung**	- diskutieren und reflektieren philosophische Positionen zum Sinn des Lebens (beispielsweise das stoische und das epikureische Modell) - erläutern den Unterschied zwischen Religion und Ethik
*1.2 Recht und Gerechtigkeit**	- begründen die Wichtigkeit von Regeln - diskutieren verschiedene philosophische Positionen zur Gerechtigkeit - hinterfragen die staatlichen Funktionen und Institutionen - leiten die Gründe für soziale Ungerechtigkeit her
*1.3 Verantwortung und Freiheit**	- definieren die Schnittstelle zwischen Freiheit und Verantwortung - erkennen die Relevanz der Ethik für andere Wissenschaften - werden sich ihrer Verantwortung gegenüber der Umwelt bewusst - üben solidarisches und tolerantes Verhalten ein

Französisch (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	3	3	3	3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Französisch ist eine der vier offiziellen Landessprachen der Schweiz sowie Amt- und Arbeitssprache in zahlreichen Staaten auf allen Kontinenten und in wichtigen internationalen Organisationen.
Das Fach Französisch leistet einen wichtigen Beitrag zum Verständnis und zur Verständigung zwischen der Suisse romande und der Deutschschweiz. Es ermöglicht auch die Auseinandersetzung mit der Kultur und mit den Lebensformen in den frankophonen Ländern und Regionen.
Im Französischunterricht erweitern und vertiefen die Lernenden ihre Kompetenzen in den vier Grundfertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben. Zu den grundlegenden sprachlichen Zielen des Unterrichts gehören eine weitgehend korrekte Anwendung grammatikalischer Strukturen sowie der kompetente Gebrauch des Wortschatzes im schriftlichen und mündlichen Bereich.
Ein zentraler Aspekt des Französischunterrichts am Gymnasium ist die Arbeit mit authentischen Text- und Hördokumenten und vor allem die Auseinandersetzung mit Literatur als einzigartiger Brücke zu kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Fragestellungen der Gegenwart und der Vergangenheit.
Der Unterricht fördert neben der sprachlichen Kompetenz besonders auch den kreativen und spielerischen Umgang mit der Sprache. Der Einsatz elektronischer Medien erleichtert den individualisierten Zugang zu Kulturzeugnissen in französischer Sprache. Die Auseinandersetzung mit verschiedenen sprachlichen Ausdrucksformen weckt das Bewusstsein für die verschiedenen Sprachebenen des Französischen, aber auch für die Schönheiten der gesprochenen und geschriebenen Sprache.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion
- Grundfertigkeiten gemäss dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER): Hörverständnis, Lesefertigkeit, monologisches (zusammenhängendes) Sprechen, dialogisches (interaktives) Sprechen, Schreiben
- Literatur, Gesellschaft und Kultur
- Medien
- Fremdsprachliche Lernstrategien

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Die Kenntnis des Französischen ermöglicht es den jungen Menschen an französischsprachigen Universitäten und Hochschulen zu studieren und ist eine Grundlage für Mobilität und Flexibilität im Studium, im Beruf und im privaten Leben.

Der Französischunterricht fördert das Bewusstsein für Klarheit und Genauigkeit im sprachlichen Ausdruck und schult die Systematisierung und Vernetzung des erworbenen Wissens.
Wie die anderen Sprachfächer fördert der Französischunterricht eine Grundhaltung der Offenheit anderen Menschen, Lebenserfahrungen und Kulturen gegenüber. Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich selber auszudrücken, eigene Gedanken logisch darzulegen sowie auf Gefühle und Ideen anderer einzugehen. Sie setzen ihre Erfahrungen mit frankophoner Kultur, Literatur und Lebensart in Beziehung zur eigenen kulturellen Identität und reflektieren so ihre persönliche Situation, ihre Stellung in der Gesellschaft und in der Welt.
Der Einsatz von ICT für das Verfassen eigener Arbeiten, für die Recherche von Informationen und als Plattform für den Austausch von Wissen schult das autonome Lernen und leistet eine wichtige Vorbereitung für den Übergang der Schülerinnen und Schüler vom Gymnasium zur Universität.
Die Auseinandersetzung mit französischsprachiger Literatur und mit authentischen nicht-literarischen Dokumenten verlangt die Entwicklung von Lesestrategien zum Verständnis komplexer und anspruchsvoller Texte. Dabei werden das Durchhaltevermögen, die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen ins eigene Denken gestärkt.
Der Französischunterricht baut Brücken zu Fachgebieten wie zum Beispiel (Kunst-)Geschichte, Philosophie, Psychologie und anderen Sprachen. Dabei werden vernetztes Denken, die Mehrsprachigkeit sowie Haltungen und Fertigkeiten gefördert, die für sehr viele Studienrichtungen Voraussetzung sind.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Französisch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- Strategien entwickeln, um einen fremdsprachigen Text zu verstehen
- Strategien entwickeln, um einen fremdsprachigen Vortrag zu verstehen

Reflexive Fähigkeiten
- die Fähigkeit entwickeln zu argumentieren, zu analysieren und zu werten
- sich eine eigene Meinung bilden aufgrund einer kritischen Vorgehensweise

Sozialkompetenz
- für andere Kulturen und deren Werte Verständnis entwickeln
- für das Verhalten anderer Menschen durch die Auseinandersetzung mit Literatur Verständnis entwickeln

Sprachkompetenz
- sich schriftlich wie mündlich in einer Weltsprache verständigen
- komplexe fremdsprachige Hördokumente verstehen
- in der Lage sein, in einer Fremdsprache zu studieren

Arbeits- und Lernverhalten
- komplexe fremdsprachliche Texte erschliessen
- längere Leseprojekte in einer Fremdsprache durchführen

ICT-Kompetenzen
- den Computer als Rechercheinstrument nutzen (siehe Teilgebiet 4.1)
- den Computer als Schreibgerät nutzen (insbesondere in Bezug auf die Sonderzeichen in der französischen Orthografie)
- den Computer als Präsentationsinstrument nutzen

- den Computer als Austausch- und Archivierungsmedium in der Fremdsprache nutzen (z. B. auf einem schuleigenen Server, einer Homepage oder einer digitalen Plattform)

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz	- wenden den vermittelten Elementarwortschatz an (z. B. aus dem Lehrmittel) - ergänzen den Elementarwortschatz mit geläufigen Ausdrücken zum Schulalltag (z. B. Arbeitsanweisungen, einfache Computerterminologie)
*1.2 Grammatik**	- kennen die Regeln für die folgenden grammatikalischen Strukturen und wenden sie an (Reihenfolge frei): *Zeitformen: présent, passé composé, imparfait, plus-que-parfait, futur simple* *Modus: impératif* *Article partitif, „de“ partitif* *Les adjectifs et les adverbes* *Les pronoms* *L'interrogation* *La négation*
1.3 Sprachreflexion	- erkennen die Verwandtschaft oder Unterschiede zwischen Wörtern (z. B. Fremdwörter: *le porte-monnaie; faux amis: le couvert*) und grammatikalischen Strukturen (z. B. Ich liebe ihn – *je l'aime*, aber: Ich frage ihn – *je lui demande*) aus ihrer Muttersprache oder einer anderen Fremdsprache

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen)

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (A2.2)	- verstehen kurze Hörtexte - verstehen Originaldokumente (einfache Geschichten und Berichte / Filme / TV / Radio / podcasts) - verstehen Anweisungen in der Unterrichtssprache Französisch
2.2 Lesefertigkeit (B1.1)	- lesen einfache Texte (z. B. aus dem Lehrmittel, Zeitungsartikel, Liedtexte) lautlich weitgehend korrekt und richtig betont - finden und verstehen wichtige Informationen aus Lehrbuchtexten und Originaldokumenten
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1.1)	- stellen und beantworten situationsgerechte Fragen - verwenden die im Unterricht vermittelten Begriffe und Wendungen sowie die grammatikalischen Strukturen regelkonform - können mit anderen über ein vorbereitetes Thema sprechen (z. B. Familie, Reisen, Freizeit, Schule)

2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1.1)	- erzählen und beschreiben persönliche Erlebnisse - fassen gehörte und gelesene Texte zusammen
2.5 Schreiben (B1.1)	- schreiben Texte orthographisch und morphologisch nach den geltenden Regeln (z. B. Diktate) - verfassen Texte unter Anleitung (z. B. Bildergeschichten, Übersetzungen) - verfassen kurze, freie Texte (z. B. Themen des Alltagslebens, Erlebnisse)

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- lesen und verstehen vereinfachte bzw. kurze und einfache literarische Texte (aus dem Lehrmittel oder Geschichten wie z. B. Philippe Delerm: *C'est bien*, Anna Gavalda: *35 kilos d'espoir*) - können auf die Fragen Qui? Quoi? Où? Quand? antworten und erschliessen so wichtige inhaltliche Aspekte des literarischen Texts - setzen Elemente der Texte mit ihrer persönlichen Erfahrungswelt in Beziehung
*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- lernen Aspekte des frankophonen Kulturraums kennen (z. B. une famille africaine, des chansons françaises, l'image des Suisses)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Digitale Medien**	- konsultieren geläufige Online-Wörterbücher (z. B. www.leo.org, www.pons.eu) und benutzen diese kritisch und korrekt - holen sich im Internet relevante und korrekte Informationen zur französischen Grammatik (z. B. www.lepoint-dufle.com) - verwenden Suchprogramme, um einfache Rechercheaufgaben durchzuführen
*4.2 Analoge Medien**	- konsultieren gedruckte Wörterbücher und benutzen diese kritisch und korrekt

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- kennen verschiedene Lernstrategien (z. B. Vokabelkartei), um sich effizient auf Lerntests vorzubereiten - merken sich Besonderheiten der französischen Morphologie beim Vokabellernen (z. B. deuten Endungen auf –esse auf ein weibliches Nomen hin)

2. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz	- erweitern und vertiefen den Grundwortschatz, indem sie diesen systematisch bearbeiten (z. B. synonymes, antonymes, familles de mots, expressions idiomatiques)
*1.2 Grammatik**	- kennen die Regeln für die folgenden grammatikalischen Strukturen und wenden sie an (Reihenfolge frei): *Zeitformen: passé simple (nur erkennen)* *Modi: conditionnel und subjonctif* *La phrase hypothétique réelle et irréelle* *Les pronoms* *Le discours indirect au présent et au passé*
1.3 Sprachreflexion	- vergleichen die Besonderheiten der französischen Syntax mit der deutschen Syntax - analysieren mittelschwere französische Sätze in Bezug auf die Syntax

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B1.1)	- verstehen die Hauptinformationen in aufbereiteten Dokumenten - verstehen die Hauptaussagen in Originaldokumenten, wenn diese langsam gesprochen werden (Kurzgeschichten / Filme / TV / Radio / podcasts) - verstehen längere Redebeiträge und Konversationen, wenn diese klar strukturiert sind und in Standardsprache gesprochen werden
2.2 Lesefertigkeit (B1.2)	- lesen anspruchsvollere Texte lautlich weitgehend korrekt und richtig betont - lesen wichtige Informationen aus Lehrbuchtexten und Originaldokumenten (z. B. Artikel aus *Ecoute*) heraus und werten diese
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1.2)	- äussern und begründen in Diskussionen ihre Meinung zu Alltagsthemen - führen Gespräche zu Alltagsthemen (z. B. Musikstile und Filme vergleichen und bewerten)
2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1.2)	- präsentieren ein selbstgewähltes oder gegebenes Thema (z. B. Vortrag) - berichten in klarer und knapper Form über ein im Unterricht erarbeitetes Thema

2.5 Schreiben (B1.2)	- schreiben einen längeren Brief oder ein längeres E-Mail - verfassen Texte in freier Form (z. B. zusammenhängende Texte von ca. 200 Wörtern) und mit vorgegebener Struktur (z. B. résumé, compte rendu) - machen Notizen im Unterricht

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- lesen anspruchsvollere Originaltexte aus der Literatur (z. B. von Autoren wie Louis Malle: *Au revoir les enfants;* Eric-Emmanuel Schmitt: *M. Ibrahim et les fleurs du Coran*, Anne-Lise Grobéty: *Le temps des mots à voix basse*) - charakterisieren die Haupt- und Nebenfiguren und untersuchen die Position des Erzählers - ordnen die gelesenen Texte in den spezifischen Kontext ein (z. B. *Au revoir les enfants* in den 2. Weltkrieg)
*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- erweitern ihre Kenntnisse des frankophonen Kulturraums (z. B. la Francophonie, le rugby, les tableaux de Matisse – mittels des Lehrbuchs, der Tagesaktualität, der Lektüre)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Digitale Medien**	- gestalten Vorträge mit geeigneten Medien - vergleichen den Nutzen von Online-Wörterbüchern (z. B. www.leo.org; www.pons.eu) und gedruckten Wörterbüchern (z. B. Le Petit Robert) für den Umgang mit literarischen Texten
*4.2 Analoge Medien**	- konsultieren gedruckte Wörterbücher für den Umgang mit literarischen Texten

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- benutzen analoge (z. B. Buch Grundwortschatz) oder digitale Quellen (z. B. Vokabellernprogramme) zum selbstständigen Wörterlernen

3. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz	- erweitern den gelernten Grundwortschatz, indem sie Elemente, wie z. B. connecteurs discursifs, d. h. Sätze verbindende Wörter, verwenden
*1.2 Grammatik**	- kennen die Regeln für die folgenden grammatikalischen Strukturen und wenden sie an (Reihenfolge frei): *le gérondif et le participe présent* *l'interrogation complexe* *la phrase complexe*
1.3 Sprachreflexion	- vergleichen und unterscheiden Wörter und Ausdrücke verschiedener Sprachniveaus (z. B. langue soutenue vs. argot) - ordnen die gelernten Wörter wichtigen Wortfeldern zu (z. B. „dominant" / „dominé" zum Wortfeld „les relations entre les personnages" in literarischen Texten)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2.1)	- verstehen längere und komplexere Vorträge in Standardsprache - unterscheiden in Originaldokumenten die Hauptaussagen von den Details
2.2 Lesefertigkeit (B2.1)	- lesen Texte aller Art lautlich korrekt und richtig betont - erkennen in Originaltexten die wichtigen Aspekte und werten diese - verstehen aufbereitete Texte auch im Detail
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B2.1)	- formulieren und begründen in Diskussionen ihre Meinung und ihre Gefühle in Zusammenhang mit komplexeren Themen (z. B. politische Diskussion, Verhalten einer literarischen Figur) - äussern sich zu einem vertrauten Thema im freien Gespräch in adäquater Form (z. B. Gespräch über Bilder, Karikaturen, Fotos)
2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B2.1)	- präsentieren ein selbstgewähltes oder gegebenes Thema (z. B. Beschreibung einer literarischen Figur) in sprachlich differenzierter Form - fassen komplexere Originaldokumente zusammen (z. B. Kapitel einer Lektüre)

2.5 Schreiben (B2.1)	- kennen die Merkmale verschiedener Textsorten (z. B. prise de position, rédaction) und wenden diese in selber verfassten Texten an - strukturieren und gestalten ihre Texte, indem sie die gelernten sprachlichen Elemente (z. B. connecteurs discursifs, d. h. Sätze verbindende Wörter) gezielt einsetzen - verfassen Texte in freier Form (z. B. zusammenhängende Texte von ca. 300 Wörtern)

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- unterscheiden verschiedene literarische Textsorten (z. B. un poème, un conte, un récit, une pièce de théâtre etc.) - wenden weitere Elemente der Literaturanalyse an (z. B. la structure du récit; Grundbegriffe wie narrateur, point de vue, retour en arrière, monologue intérieur) - lernen Texte aus der Zeit vor 1900 kennen (z. B. Guy de Maupassant: *La Parure*, La Fontaine: *Le Loup et l'Agneau*) - lesen Texte aus dem 20./21. Jahrhundert (z. B. Jean-Paul Sartre: *La P. respectueuse*, Philippe Grimbert: *Un secret*, Corinna Bille: *Nouvelles et Petites Histoires*)
*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- erweitern ihre Kenntnisse des frankophonen Kulturraums in den Bereichen Literatur (z. B. Cosey: *A la recherche de Peter Pan* [bande dessinée]) und Film (z. B. *Derborence* von C. F. Ramuz [film]) - besprechen aktuelle Themen in der Auseinandersetzung mit Sachtexten und Reportagen (z. B. les réseaux sociaux sur la toile)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Digitale Medien**	- schreiben mit einem Textverarbeitungsprogramm (z. B. Word) einen korrekten französischen Text. Sie kennen französische Spezifikationen (z. B. Sonderzeichen ï, é, è, â, ç etc.) und die Rechtschreibprüfung in französischer Sprache
*4.2 Analoge Medien**	- sammeln Erfahrungen mit einsprachigen Wörterbüchern

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- wenden selbstständig französische Rechtschreibhilfen in anderen Anwendungen an (z. B. PowerPoint) - sichern das Wissen zu diversen Themen in geeigneter Weise (z. B. Lektürejournal, Portfolio)

4. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz	- erweitern und vertiefen den gelernten Grundwortschatz (Klassenlektüre, individuelle Lektüre, Sachtexte) und arbeiten systematisch am Wortschatz (synonymes, antonymes, familles de mots, expressions idiomatiques)
*1.2 Grammatik**	- Ergänzen den Katalog mit Grammatikthemen, die noch nicht behandelt worden sind (z. B. voix active et passive) - repetieren und vertiefen ihre Grammatikkenntnisse und wenden sie an
1.3 Sprachreflexion	- unterscheiden verschiedene Stil-und Sprachebenen (z. B. le français familier, le français standard) und untersuchen ihre Funktion in einem Text

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2.2-C1.1)	- verstehen längere Hörtexte aus verschiedenen Quellen, wenn Standardsprache gesprochen wird - verstehen die Hauptaussagen in Originaldokumenten, die anspruchsvoll sind und deren Themen über den Schulalltag hinausgehen (Kurzgeschichten / Filme / TV / Radio / podcasts) - folgen auch komplexen Argumentationen
2.2 Lesefertigkeit (B2.2-C1.1)	- verstehen und deuten längere Originaltexte aus der Literatur und dem Sachbereich - lesen längere und komplexe Texte rasch durch und finden wichtige Informationen - begründen die eigene Interpretation - auch frei gewählter - literarischer Werke
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B2.2)	- formulieren in einem längeren Gespräch mit der Lehrperson ihre Gefühle und Ansichten weitgehend sprachlich korrekt - beziehen spontan und sprachlich angemessen Stellung in Diskussionen
2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B2.2)	- äussern sich fliessend während einer vorgegebenen Zeitspanne zu einem vertrauten Thema (z. B. 3 Min. Stellungnahme mit einem Audioeditor) - analysieren ein kontroverses Thema hinsichtlich der pro- und kontra-Positionen

2.5 Schreiben (B2.2)	- beurteilen in einem Aufsatz Positionen und Gegenpositionen und beziehen präzis Stellung - legen in einem Aufsatz Zusammenhänge dar, welche die Handlungen einer fiktiven oder realen Figur erklären

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- wenden weitere Elemente der Literaturanalyse an (z. B. figures rhétoriques) - unterscheiden unterschiedliche Sichtweisen und Werthaltungen der literarischen Figuren - lesen vertieft literarische Originaltexte aus der Zeit vor und nach 1900 (z. B. Driss Chraïbi: *La Civilisation, ma Mère*, Molière: *Le Bourgeois gentilhomme*, Yvette Z'Graggen: *Matthias Berg*)
*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- untersuchen verschiedene Aspekte der frankophonen Kultur (z. B. Film, Kunst, Musik) und setzen sie in Bezug zur eigenen Welt und zu eigenen Leseerfahrungen

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Digitale Medien**	- prüfen kritisch Informationen aus dem Internet und entscheiden selbstständig über deren Verwendung bei vertiefenden Recherchen
*4.2 Analoge Medien**	- evaluieren ihre Sprachkenntnisse anhand geeigneter Medien (z. B. www.TV5.org, www.rfi.fr)

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- beurteilen die eigenen Fähigkeiten - analysieren selbstständig Texte - schliessen selbstständig Lücken und wählen die dazu geeignete Vorgehensweise

Geografie (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2	2	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Grundlagenfach Geografie soll den Lernenden die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Raum bewusst machen und ihnen aufzeigen, dass alle Natur- und Kulturräume dauernden Veränderungsprozessen unterworfen sind.
Die Lernenden entwickeln dabei eine Raumverhaltenskompetenz: Sie sind fähig, komplexe Landschaftsgefüge detailliert zu erfassen und mit Hilfe geografischer Kenntnisse und Methoden zu analysieren. Sie erkennen, dass Lebensansprüche, Werte, Normen, gesellschaftliche Traditionen und individuelle Verhaltensweisen raumprägend sind. Damit überdenken sie ihre eigenen Ansprüche sowie ihr persönliches Handeln und gelangen zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Lebensraum und seinen beschränkten Ressourcen.
Mit dem Leitgedanken der Nachhaltigkeit leistet der Geografieunterricht einen wesentlichen Beitrag zur Einschätzung und Bewältigung aktueller und künftiger globaler Herausforderungen.
Das Fach Geografie hat seine ursprüngliche Aufgabe – die „Erdbeschreibung“ – längst ausgeweitet und nimmt heute eine Brückenfunktion zwischen Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften ein. Seinen umfassenden Bildungs- und Vernetzungsansprüchen kann das Fach nur gerecht werden, wenn der Unterricht auch Grundkenntnisse in den klassischen geografischen Teilgebieten vermittelt: So liefern z. B. Geologie, Geomorphologie und Klimatologie die notwendige Basis, um naturräumliche Strukturen, Prozesse und Systeme zu verstehen. Kulturgeografische Kenntnisse beispielsweise in den Bereichen Siedlung, Raumplanung, Ökonomie oder Demografie sind unabdingbar, um den Menschen als Gestalter seines Lebensraums zu erfassen.
Der Geografieunterricht eröffnet den Lernenden Einblicke in andere Kulturen und Lebensräume. Diese Begegnungen sollen von kritischer Offenheit, Neugier und Toleranz geprägt sein. Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich in verschiedene Akteure hineinzudenken und entwickeln Lösungsansätze und Szenarien.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Einführung in die Geografie
- Allgemeine Geologie
- Geomorphologie
- Siedlungsgeografische Grundlagen
- Atmosphäre (Klima und Wetter)
- Regionale Fallstudien zur integrativen Geografie
- Demografie
- Globalisierung und regionale Disparitäten

- Regionalgeografische Synthese
- Geografische Arbeitsmethoden

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Als ganzheitliche Raumwissenschaft ist die Geografie sehr nahe an zahlreichen Herausforderungen der Gegenwart und leistet wesentliche Beiträge zur Analyse und Lösung aktueller gesellschaftlicher, politischer und umweltrelevanter Probleme. Das Fach fördert die mündige, kritische und verantwortungsbewusste Teilhabe und Teilnahme am öffentlichen Leben. Im UNESCO-Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), in der Schweiz vom EDA und der EDK getragen, nimmt die Geografie eine Schlüsselposition ein.
Im Umgang mit Karten, Daten, Statistiken und weiteren geografischen Medien schulen die Lernenden die kritische Reflexion von Wissensgegenständen. Sie erfahren, dass wissenschaftliche Theorien und Modelle stets neu an der Wirklichkeit überprüft werden müssen. In der Auseinandersetzung mit Akteuren und deren Ansprüchen an einen Lebensraum erkennen sie, dass es nicht bloss eine richtige Sichtweise gibt und dass tragfähige Lösungen in konstruktiven Diskussionen ausgehandelt werden müssen.
Das Verständnis von Raum-Zeit-Skalen und unterschiedlichen Massstäben bildet eine Grundlage für viele Studiengänge. Mit dem Einbezug von digitalen Schlüsseltechnologien (z. B. GIS) in den gymnasialen Unterricht erwerben die Lernenden weitere wissenschaftspropädeutische Fertigkeiten.
Das selbstständige Arbeiten, ein Grundpfeiler der Studierfähigkeit, hat im Geografieunterricht einen hohen Stellenwert: Im Grundlagenfach stehen vor allem forschend-entdeckendes Lernen und projektartiges Arbeiten im Vordergrund.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Geografie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- Probleme auf einer breiten Methodenbasis angehen
- Probleme unter verschiedenen Blickwinkeln beurteilen und lösen
- raumbezogene Fragen autonom erarbeiten

Reflexive Fähigkeiten
- das räumliche Vorstellungs- und Abstraktionsvermögen schulen
- das vernetzte, fächerübergreifende Denken einüben
- in Raum-Zeit-Skalen und Massstäben verschiedenster Grössen denken
- natur- und kulturräumliche Modelle und Systeme diskutieren

Sozialkompetenz
- das Bewusstsein und die Eigenverantwortung im Umgang mit dem Lebensraum fördern
- die eigenen Haltungen und Lebensansprüche hinterfragen
- sich in andere Gesellschaften und Lebensweisen hineindenken
- Dilemmasituationen erkennen und sozial- und umweltverantwortliche Lösungen suchen

Sprachkompetenz
- räumliche Phänomene und Prozesse mit präzisen, fachlich korrekten Begriffen benennen
- die objektive Beschreibung und subjektive Wertung von Mensch-Umwelt-Beziehungen unterscheiden
- eigene und fremde Positionen adäquat formulieren

ICT-Kompetenzen

- globale und regionale Datenportale finden, einschätzen und nutzen
- digitale Bildträger (z. B. Fotografien, Luft- und Satellitenbilder) kritisch analysieren und interpretieren
- raumbezogene Daten verschiedenster Herkunft zielgerichtet und mit Hilfe professioneller Software (z. B. GIS-Programme) auswerten und darstellen
- selbstständig, projektbezogen nach dem „evap-Prinzip“ (erfassen, verarbeiten, analysieren und präsentieren) arbeiten

Praktische Fähigkeiten

- räumliche Phänomene in Modellen, Diagrammen und Skizzen festhalten
- Systembeziehungen in Wirkungsgefügen anschaulich darstellen
- mit verschiedenartigen Karten praktisch umgehen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Einführung in die Geografie

	Die Lernenden
1.1 Geografie als Fachwissenschaft	- erhalten Einblick in die Fachsystematik und die Teilgebiete der Geografie auf Gymnasialstufe

► 2. Allgemeine Geologie

	Die Lernenden
2.1 Plattentektonik	- verstehen den Schalenbau der Erde - erkennen die Theorie der Plattentektonik als historisch gewachsenes Wissenschaftsmodell - ordnen endogene Prozesse verschiedenen Typen von Plattengrenzen zu - gewinnen einen Überblick über die plattentektonische Entwicklungsgeschichte der Erde
2.2 Mensch und Naturgefahren (am Beispiel von Erdbeben und Vulkanismus)	- analysieren Zusammenhänge zwischen Plattentektonik, Vulkanismus und Erdbeben - nehmen ausgewählte Vulkantypen (effusiv/explosiv) und Erdbebenregionen genauer unter die Lupe - wägen Schaden und Nutzen vulkanischer Prozesse für den Menschen ab (z. B. Geothermie, vulkanische Böden, Tourismus) - analysieren an einem Fallbeispiel, wie der Mensch mit Naturgefahren umgeht (Überwachung, Schadensprävention, Katastrophenbewältigung)
2.3 Gesteinskreislauf	- benennen die Gesteinsgruppen Magmatite (Plutonite, Vulkanite), Sedimentgesteine, metamorphe Gesteine und beschreiben deren Eigenschaften - verstehen ein einfaches Modell des Gesteinskreislaufs und ordnen charakteristische Gesteine den entsprechenden tektonischen Prozessen zu
2.4 Gebirgsbildung (am Beispiel der Alpen)	- benutzen das Modell der Plattentektonik, um die Bildung von Gebirgen zu erklären - verstehen Prozesse wie Deckenbildung, Überschiebung und Faltung - erfassen die Entstehung von Alpen, Mittelland und Jura in den Grundzügen

► 3. Geomorphologie

	Die Lernenden
*3.1 Geoökologische Aspekte der Hydrologie und Glaziologie der Schweiz**	- erfassen die Naturkräfte Wasser und Eis als landschaftsgestaltende Elemente in Raum und Zeit - vergleichen den Formenschatz einer vor allem fluvial und einer vor allem glazial geprägten Typlandschaft - analysieren ein Fallbeispiel einer glazial oder fluvial bedingten Naturgefahr (z. B. Bergsturz, Hochwasser)

► 4. Siedlungsgeografische Grundlagen

	Die Lernenden
*4.1 Siedlung und Raumnutzung**	- erkennen charakteristische Lagetypen von Siedlungen und Städten als Produkt von naturräumlichen Gegebenheiten und historisch-wirtschaftlicher Entwicklung - diskutieren Stadt-Land-Abgrenzungen und verschiedene Stadtbegriffe (historisch, statistisch, morphologisch, funktional) - erarbeiten grundlegende Begriffe der Agglomerationsentwicklung und Suburbanisierung
*4.2 Fallstudie zum Kulturlandschaftswandel in der Schweiz**	- untersuchen die naturräumlichen Voraussetzungen und die historische Dynamik der Besiedlung an einem Fallbeispiel (nach Möglichkeit an ausserschulischem Lernort) - erkennen grundlegende Zusammenhänge zwischen Wirtschafts-, Verkehrs- und Siedlungsentwicklung - lernen Instrumente der Raumplanung kennen - diskutieren aktuelle Phänomene der Siedlungsentwicklung (z. B. Zersiedlung, Nutzungskonflikte, ökologische Folgen)

► 5. Geografische Arbeitsmethoden

	Die Lernenden
5.1 Geografische Arbeitsmethoden	- üben sich im Umgang mit typischen geografischen Arbeitsmaterialien wie topografischen und thematischen Karten, Luft- und Satellitenbildern - interpretieren Modelle, Statistiken, Diagramme, Tabellen, Grafiken, Fotografien, Filme, Textdokumente - nutzen Geografische Informationssysteme (GIS) und weitere digitale Analyse-Instrumente (z. B. Google Earth) - wenden (nach Möglichkeit) an ausserschulischen Lernorten spezifische Methoden der Feldarbeit an

2. Jahr

► 1. Atmosphäre (Klima und Wetter)

	Die Lernenden
1.1 Wetter und Klima	- verstehen den Einfluss der Klimaelemente Strahlung, Temperatur, Luftdruck (Winde) und Luftfeuchtigkeit (Niederschlag) auf Wetter und Klima - verstehen die planetarische Zirkulation (Passatzirkulation, Innertropische Konvergenz, Subtropenhoch, Westwindzirkulation) - beschreiben mindestens eine besondere Grosswetterlage ausserhalb Europas und untersuchen deren Auswirkungen (z. B. Monsun, El Niño, Tropischer Wirbelsturm)
1.2 Wetterlagen in Mitteleuropa	- werten Satellitenbilder, Wetterkarten und Wolkenerscheinungen von typischen Grosswetterlagen in Mitteleuropa aus
*1.3 Geoökozonen**	- erklären die globalen Klima- und Vegetationszonen anhand einer gängigen Klassifikation
*1.4 Klimawandel**	- betrachten Klimaschwankungen im Laufe der Erdgeschichte - differenzieren zwischen natürlichem und anthropogen verstärktem Treibhauseffekt - analysieren den Einfluss von CO_2 und weiteren Treibhausgasen auf das Klimasystem - untersuchen regionale Folgen des Klimawandels (z. B. Gletscherschwund, Meeresspiegelanstieg, Extremwetter-Ereignisse, Verschiebung von Klimazonen)
*1.5 Klimaschutz**	- diskutieren Massnahmen zur Eindämmung der globalen Erwärmung – auf persönlicher, politischer, technischer, lokaler, regionaler und globaler Ebene

► 2. Regionale Fallstudien zur integrativen Geografie

	Die Lernenden
*2.1 Fallstudie zur integrativen Geografie im aussereuropäischen Raum**	- erarbeiten Beziehungen zwischen Klima, Boden, Vegetation und Landnutzung - untersuchen Wechselwirkungen zwischen naturräumlichem Potential, Nutzungsansprüchen und wirtschaftlicher Entwicklung (z. B. Rohstoffabbau, Plantagenwirtschaft, Abholzung, Bodendegradation, Energiegewinnung, aktuelle Nutzungskonflikte)

*2.2 Fallstudie zur integrativen Geografie in der Schweiz**	- untersuchen Wechselwirkungen zwischen geologischer Entwicklung, geomorphologischer Formung, klimatischen Einflüssen sowie menschlicher Überprägung und Nutzung (nach Möglichkeit an ausserschulischem Lernort) - analysieren Aspekte der Siedlungsentwicklung, des Strukturwandels und der Raumplanung - studieren daraus resultierende Nutzungskonflikte und entwerfen Lösungsansätze (z. B. Tourismus im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie, Landwirtschaft zwischen Massenproduktion und Landschaftsschutz, Energiegewinnung zwischen Versorgungssicherheit und Naturschutz, Probleme des wirtschaftlichen Strukturwandels in peripheren Räumen)

► 3. Geografische Arbeitsmethoden

	Die Lernenden
3.1 Geografische Arbeitsmethoden	- verfeinern und vernetzen die Anwendung geografischer Arbeitsinstrumente wie topografische und thematische Karten, Modelle, Profile, Szenarien, Statistiken, Diagramme, Tabellen, Grafiken, Wirkungsgefüge, Fotografien, Filme, Textdokumente - interpretieren aktuelle Luft- und Satellitenbilder - aktualisieren und verfeinern ihre Kenntnisse in der Nutzung Geografischer Informationssysteme (GIS) und weiterer digitaler Analyse-Instrumente (z. B. Google Earth) - wenden (nach Möglichkeit) an ausserschulischen Lernorten spezifische Methoden der Feldarbeit an

3. Jahr

► 1. Demografie

	Die Lernenden
1.1 Demografische Grundlagen	- analysieren das Wachstum der Weltbevölkerung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft - untersuchen die Variablen der demografischen Grundgleichung - erklären Begriffe wie Geburtenrate, Sterberate, Fertilität, Wachstumsrate, Bevölkerungsdichte, Migration, Wanderungssaldo - erarbeiten den Altersaufbau der Bevölkerung anhand charakteristischer „Pyramiden“
*1.2 Demografische Prozesse und Herausforderungen**	- wenden das Modell des demografischen Übergangs sowohl diachron (historisch) wie synchron (aktuelle Einordnung) an - diskutieren sozio-ökonomische und ökologische Schlüsselprobleme wie Geburtenkontrolle, alternde Gesellschaften, Tragfähigkeit der Erde, Ressourcenverteilung

► 2. Globalisierung und regionale Disparitäten

	Die Lernenden
*2.1 Globalisierung und Welthandel**	- erkennen die globale Vernetzung der Wirtschaft und beurteilen Standortfaktoren (z. B. anhand von Wertschöpfungsketten, globaler Arbeitsteilung, Global Players und Handelsbeziehungen) - diskutieren den Begriff der Globalisierung am Beispiel verschiedener Akteure (z. B. Staaten, internationale Organisationen, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen) - analysieren Verflechtungen, Abhängigkeiten und Umweltprobleme des Welthandels (z. B. landwirtschaftliche Produktion, Rohstoffhandel, Energiegewinnung, Arbeitsmigration)
2.2 Regionale Disparitäten	- beurteilen Zahlen und Indices zur Erfassung regionaler Disparitäten (z. B. Pro-Kopf-Einkommen, Human Development Index, Gender Development Index, Gini-Index, „digitale Kluft“) - hinterfragen gängige Klassifikationen wie Industrie-, Schwellen- oder Entwicklungsland an ausgewählten Beispielen - erkennen Migrationsbewegungen als Folgen regionaler Disparitäten
*2.3 Entwicklungsfragen**	- eruieren Ursachen von „Unterentwicklung“ und verbinden sie mit Entwicklungstheorien (Modernisierungstheorie, Dependenztheorie) und aktuellen entwicklungsrelevanten Ansätzen (z. B. Geschlechterforschung, Livelihood-Ansatz) - diskutieren das Engagement der Schweiz in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit

► 3. Regionalgeografische Synthese

	Die Lernenden
*3.1 Untersuchung eines bedeutenden Grossraums**	- vernetzen die bisher erarbeiteten Teilgebiete der Geografie zu einer Synthese, indem sie einen bedeutenden Grossraum (z. B. China, Lateinamerika, Europa, arabisch-orientalischer Raum) unter die Lupe nehmen - diskutieren insbesondere aktuelle Herausforderungen wie z. B. Bevölkerungsdynamik, Ressourcenkonflikte, Landnutzung, Strukturwandel, Verstädterung, Geopolitik, soziale Ungleichheiten

► 4. Geografische Arbeitsmethoden

	Die Lernenden
4.1 Geografische Arbeitsmethoden	- gehen versiert mit geografischen Arbeitsmaterialien um und beurteilen deren Informationsgehalt kritisch; insbesondere: topografische und thematische Karten, Luft- und Satellitenbilder, Modelle, Szenarien, Statistiken, Diagramme, Tabellen, Grafiken, Fotografien, Filme, Textdokumente - erstellen anspruchsvolle Wirkungsgefüge - vertiefen ihre Kompetenzen und ihre Kenntnisse in der Nutzung Geografischer Informationssysteme (GIS) und weiterer digitaler Analyse-Instrumente (z. B. Google Earth)

Geografie (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Für das Ergänzungsfach Geografie gelten dieselben Bildungsziele wie für das Grundlagenfach; die zuvor genannten überfachlichen Kompetenzen kommen hier ebenso zum Tragen. Inhaltlich verfolgt das Ergänzungsfach zwei Ziele: Erstens sollen verschiedene Themen aus dem Grundlagenfach vertieft und vernetzt werden, zweitens sollen die Lernenden ihre geografischen Kenntnisse erweitern, indem sie neue, komplexe Fachinhalte erschliessen.
Didaktisch-methodisch steht ein propädeutischer Ansatz im Vordergrund: Die Lernenden gehen Themen möglichst selbstständig an, wenden die bisher erlernten Arbeitsmethoden der Geografie vielfältig an, üben sich im wissenschaftlichen Vorgehen, entwickeln eigene Lösungsansätze und gelangen so zu einer ganzheitlichen, differenzierten Beurteilung gegenwärtiger räumlicher Strukturen, Prozesse und Systeme.
Der Unterricht setzt vermehrt auf erweiterte Lehr- und Lernformen wie Projektarbeit, Fallstudien, Feldarbeit, Exkursionen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Fallstudien aus der Schweiz und dem grenznahen Ausland
- Integrative Geografie im globalen Kontext
- Geografische Arbeitsmethoden

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Mit seinen fachspezifischen wie fächerübergreifenden Ansätzen und Methoden legt das Ergänzungsfach Geografie eine Basis für wissenschaftliches Vorgehen und Denken: Die Schülerinnen und Schüler lernen, ein raumbezogenes Thema aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten, vernetzen ihr Wissen aus einschlägigen Fachgebieten und gelangen so zu differenzierten Einsichten, die ebenso zur Hochschulreife wie zur höheren Gesellschaftsreife beitragen.
Im Ergänzungsfach kommen vermehrt explorative und wissenschaftsnahe Vorgehensweisen zum Zug, wie sie von der Hochschulgeografie gefordert werden.
Zudem üben sich die Lernenden darin, ihre Ergebnisse und Einsichten mündlich und schriftlich adäquat zu formulieren und darzustellen.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Geografie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- raumbezogene und transdisziplinäre Fragestellungen autonom aufbauen
- Resultate inhaltlich und methodisch korrekt erarbeiten und präsentieren

Reflexive Fähigkeiten
- komplexe human- und physisch-geografische Situationen analysieren
- Schlüsselprobleme und deren systemische Zusammenhänge erkennen
- raumrelevante Erklärungsmodelle und Theorien anhand von Fallbeispielen diskutieren

Sozialkompetenz
- tragfähige, nachhaltige Lösungen von Mensch-Umwelt-Problemen diskutieren und aushandeln
- den eigenen persönlichen Bezug zu einer Thematik (Involviertheit) erkennen und eigene Handlungsmöglichkeiten daraus ableiten

Sprachkompetenz
- fachlich präzise und differenzierte Sprache mündlich und schriftlich vertiefen

ICT-Kompetenzen
- fachbezogene ICT-Anwendungen (z. B. GIS, Fernerkundung, raumbezogene Statistiken) vertiefen und auf propädeutisches Niveau anheben

Praktische Fähigkeiten
- fachwissenschaftliche Mess- und Erhebungsmethoden konkret und exakt auf Fragestellung bezogen anwenden und hinterfragen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Fallstudien aus der Schweiz und dem grenznahen Ausland

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Siedlungsentwicklung** *(z. B. Zersiedlung in Tourismusorten, Urbanisierung und Agglomerationsprozesse in der Schweiz, Gentrifizierung in Grossstädten)*	*(die folgenden Lernziele sind für jedes Teilgebiet gültig)* - entwickeln sinnvolle raumrelevante Fragestellungen mit Fokus auf den eigenen Lebensraum (Schweiz und grenznahes Ausland, nach Möglichkeit mit Exkursion) - beschaffen und studieren die dafür relevanten Daten und Sachinformationen - bestimmen geeignete Methoden zur Bearbeitung, Analyse und Interpretation von Daten und Sachinformationen und setzen diese Methoden adäquat ein - stellen die Resultate vor - diskutieren die Resultate und Methoden im fachlichen und fächerübergreifenden Kontext - suchen und erörtern mögliche Lösungsansätze bei Konflikten und Dilemmasituationen
*1.2 Raumplanung** *(z. B. innerstädtische Verdichtung, Umgang mit Bauland, Problematik der Zweitwohnungen)*	
1.3 Umgang mit Naturgefahren *(z. B. historische und rezente Berg- und Felsstürze, Umgang mit Hochwasser in dichtbesiedelten Gebieten, Lawinen im Alpenraum, Auftauen des Permafrostes)*	
1.4 Regionale Geologie und Geomorphologie (z. B. Tunnelbauten im Jura, quartäre Formen und Böden im Mittelland, geologische Erkundungen in Tourismusgebieten, glazialer Formenschatz)	
*1.5 Gewässerökologie** *(z. B. Alpenrandseen und Trinkwassernutzung, Grundwasserprobleme im Kanton Solothurn)*	
*1.6 Klimawandel** *(z. B. Gletscher als Klimaindikatoren, Klimageschichten aus der Schweiz, Tourismusorte im Klimawandel)*	
*1.7 Wirtschaftlicher Strukturwandel** *(z. B. Tertiärisierung im schweizerischen Mittelland, Umnutzung von Industriebrachen, Uhrenindustrie im Arc Jurassien)*	

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.8 Landwirtschaft** *(z. B. Landwirtschaftsböden im Mittelland und im Jura, Perspektiven der Berglandwirtschaft, Wechselwirkungen zwischen Berglandwirtschaft und Tourismus)*	*(die folgenden Lernziele sind für jedes Teilgebiet gültig)* - entwickeln sinnvolle raumrelevante Fragestellungen mit Fokus auf den eigenen Lebensraum (Schweiz und grenznahes Ausland, nach Möglichkeit mit Exkursion) - beschaffen und studieren die dafür relevanten Daten und Sachinformationen - bestimmen geeignete Methoden zur Bearbeitung, Analyse und Interpretation von Daten und Sachinformationen und setzen diese Methoden adäquat ein - stellen die Resultate vor - diskutieren die Resultate und Methoden im fachlichen und fächerübergreifenden Kontext - suchen und erörtern mögliche Lösungsansätze bei Konflikten und Dilemmasituationen
*1.9 Tourismus** *(z. B. Städtetourismus in der Schweiz, asiatische Touristen in der Zentralschweiz, Wintersportorte im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie)*	
*1.10 Bevölkerungsdynamik** *(z. B. Abwanderungsregionen in der Schweiz, Analyse der „Neuen Zuwanderung“, Ansprüche und Nutzung des öffentlichen Raumes durch verschiedene Alters- und Geschlechtergruppen)*	
*1.11 Energieversorgung** *(z. B. räumliche Bedingungen nachhaltiger Energieträger, Energieversorgung der Schweiz im Spannungsfeld mit der EU)*	
*1.12 Mobilität** *(z. B. geschlechterspezifische Mobilität, Pendlerdebatte, Verkehrskonzepte in Tourismusorten)*	
1.13 Aktuelle raumrelevante Themen	

► 2. Integrative Geografie im globalen Kontext

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*2.1 Begrenzte Ressourcen der Erde** *(z. B. „Peak Oil“ und Fracking in den USA, Konsumverhalten in westlichen Ländern, Ressourcenhunger von Schwellenländern, Chinas wirtschaftliche Aktivitäten in Afrika, Seltene Erden)*	*(die folgenden Lernziele sind für jedes Teilgebiet gültig)* - entwickeln sinnvolle raumrelevante Fragestellungen mit dem Fokus auf Lebensräume fernab der Schweiz und stellen diese in einen globalen Kontext
*2.2 Nutzung und Übernutzung von Räumen** *(z. B. Perspektiven der Bodennutzung in der Sahelzone, Palmöl vs. tropische Regenwälder, Bergbau und Umweltschäden in den Anden)*	- beschaffen und studieren die dafür relevanten Daten und Sachinformationen - bestimmen geeignete Methoden zur Bearbeitung, Analyse und Interpretation von Daten und Sachinformationen und setzen diese Methoden adäquat ein
*2.3 Grüne Revolution(en)** *(z. B. soziale und ökologische Folgen in Indien, Alternativen zur grünen Revolution in Afrika, Pestizid-Einsatz in Schwellenländern, Indoor-Landwirtschaft in Europa, Urban Gardening)*	- stellen die Resultate vor - diskutieren die Resultate und Methoden im fachlichen und fächerübergreifenden Kontext
*2.4 Entwicklungs- und Schwellenländer** *(z. B. Rohstoffmärkte, Land Grabbing, wirtschaftliche Integration Westafrikas, Mikrokredite)*	- suchen und erörtern mögliche Lösungsansätze bei Konflikten und Dilemmasituationen
*2.5 Weltweite Verstädterung** *(z. B. „explodierende“ und schrumpfende Städte, Marginalsiedlungen in Indien und Afrika, Slumsanierungs-Projekte, Gated Communities in den USA, Megacities im Film)*	
*2.6 Klimawandel** *(z. B. das IPCC und die Klimaskeptiker, Emissionshandel, Geoengineering zur Eindämmung der globalen Erwärmung, Migration aufgrund von Klimawandel)*	
2.7 Komplexe Klimasysteme *(z. B. El Niño, ozeanisches Förderband)*	
*2.8 Konflikte der Wassernutzung** *(z. B. Staudammprojekte weltweit, das Aralsee-Problem, Privatisierung von Wasser)*	

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*2.9 Weltmeere** *(z. B. Überfischung, Fischereipolitik der EU, Plastik in Weltmeeren, Erkundung und Ausbeutung der Tiefsee)*	*(die folgenden Lernziele sind für jedes Teilgebiet gültig)* - entwickeln sinnvolle raumrelevante Fragestellungen mit dem Fokus auf Lebensräume fernab der Schweiz und stellen diese in einen globalen Kontext - beschaffen und studieren die dafür relevanten Daten und Sachinformationen - bestimmen geeignete Methoden zur Bearbeitung, Analyse und Interpretation von Daten und Sachinformationen und setzen diese Methoden adäquat ein - stellen die Resultate vor - diskutieren die Resultate und Methoden im fachlichen und fächerübergreifenden Kontext - suchen und erörtern mögliche Lösungsansätze bei Konflikten und Dilemmasituationen
*2.10 Küstengebiete** *(z. B. Zerfall des Barrier Riffs, Gezeitenkraftwerke, Massnahmen gegen den ansteigenden Meeresspiegel, neue Landgewinnungsprojekte)*	
*2.11 Geopolitik und Grenzkonflikte** *(z. B. Wem gehören die Polargebiete?, Grenzkonflikte im Kaschmir, Kolonialgrenzen und Grenzkonflikte in Afrika, China und das Südchinesische Meer)*	
*2.12 Internationale Arbeitsteilung** *(z. B. Knowhow-Transfer von und nach China, Arbeitsmagnet Golfregion, Maquiladora-Industrie in Mexiko)*	
*2.13 Migration** *(z. B. RentnerInnen an der Costa Brava, der Schengenraum und das Mittelmeer, Binnenmigration in Entwicklungsländern, asiatische Wanderarbeiter)*	
*2.14 Globaler Tourismus** *(z. B. Tourismus und Menschenrechte, nachhaltiger Tourismus in Mittelamerika, bedrohte Inselparadiese, Probleme der interkulturellen Begegnung in Asien)*	
2.15 Aktuelle raumrelevante Themen	

► 3. Geografische Arbeitsmethoden

	Die Lernenden
3.1 Geografische Arbeitsmethoden	- üben sich im projektartigen, wissenschaftsnahen Vorgehen (Thema, Fragestellung, Eingrenzung, Hypothesen, Untersuchung, Ergebnisse, Schlussfolgerungen, offene Fragen) - nutzen geografische Arbeitsinstrumente und Materialien (z. B. Karten, GIS, Raumdaten und Datenbanken, gedruckte und audiovisuelle Fachmedien, Quellentexte) weitgehend selbstständig - setzen Methoden der Feldarbeit an ausserschulischen Lernorten ein (z. B. Kartierung, Beobachtung, Messung, digitale Datenerhebung, geografisches Fotografieren, Befragung, Interview)

Geschichte (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2	2	2

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Geschichtsunterricht ist eine Auseinandersetzung mit der Art und Weise, wie Menschen lebten, wie sie mit sich und anderen umgingen und wie sie den Herausforderungen ihrer Welt begegneten. Er beschäftigt sich mit Ereignissen und Personen der Vergangenheit, aber auch mit Strukturen und Prozessen, die sich in Raum und Zeit herausbildeten und zum Teil bis heute in verschiedenen Formen nachwirken. Der Geschichtsunterricht schafft auf diese Weise einerseits ein Zeitbewusstsein und schärft das Verständnis für die historische Dimension der Gegenwart, bietet anderseits aber auch die Gelegenheit, tradierte Geschichtsbilder und Mythen kritisch zu hinterfragen und grundsätzlich den Konstruktcharakter von Geschichte zu erkennen.
Geschichte untersucht Phänomene der Vergangenheit aus politischer, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und kultureller Sicht. Im Geschichtsunterricht werden die Lernenden in verschiedene Methoden des Faches Geschichte eingeführt. Diese Methoden werden immer wieder geübt und vertieft. Die Schülerinnen und Schüler erwerben auf der Basis von historischem Sachwissen Deutungs-, Reflexions- und Orientierungskompetenzen und erkennen, dass sich das Fach Geschichte besonders dafür eignet, einen kritischen und reflektierten Umgang mit Informationen zu üben.
Die politische Bildung ist ein wesentlicher Bestandteil des Faches Geschichte. Die Lernenden beschäftigen sich mit verschiedensten politischen Strukturen und Prozessen, was ihr Interesse an Politik wecken kann. Der Umgang mit Politik fördert die Fähigkeit, sich zu wichtigen Fragen eine eigene Meinung zu bilden, diese in der harten politischen Auseinandersetzung einer demokratischen Gesellschaft zu vertreten, aber auch, die Meinung des politischen Gegners zu respektieren.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Die Europäisierung der Welt
- Europa auf dem Weg in die moderne Welt
- Die Entstehung von Nationalstaaten
- Der Imperialismus
- Der Erste Weltkrieg und die Folgen
- Die Zwischenkriegszeit
- Der Zweite Weltkrieg
- Nachkriegszeit und Gegenwart
- Ein zeitgeschichtliches Thema
- Politische Bildung
- Umgang mit Materialien

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Menschen haben die Fähigkeit, sich bewusst zu erinnern. Eine gemeinsame Erinnerungskultur ist ein wichtiger Bestandteil jeder Gesellschaft. Der Geschichtsunterricht leistet insofern auch einen

wichtigen Beitrag zur Identitätsfindung der Lernenden. Sie erkennen in der Geschichte begründete Zugehörigkeitsgefühle und reflektieren diese. Die Beschäftigung mit verschiedenen Epochen erweitert das Bewusstsein für Zeit und Raum der Jugendlichen. Das Fach Geschichte beschäftigt sich mit der Deutung von Vergangenheit, trägt aber auch zum Verständnis der Gegenwart bei und verdeutlicht die Bedeutung der Geschichte für die Zukunft der Jugendlichen.
Der Geschichtsunterricht fördert die Entwicklung einer kritischen, den eigenen Standpunkt immer wieder hinterfragenden Grundhaltung der Lernenden.
Das Fach Geschichte gibt mit einem wissenschaftlichen Ansatz Einblick in äusserst unterschiedliche Denk- und Handlungsweisen von Menschen aus verschiedensten Epochen und geografischen Räumen. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich dadurch mit ihren eigenen Vorstellungen sowie mit fremden Werten und neuen Ideen auseinander. Der Geschichtsunterricht zeigt den Lernenden – insbesondere in der politischen Bildung – ihre Möglichkeiten zur Mitgestaltung und ihre Verantwortung in Staat und Gesellschaft auf.
Das Fach Geschichte fördert durch die enorme Breite seiner Fragestellungen, Themen und Methoden interdisziplinäres Denken.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Geschichte fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- politisch selbstständig und selbstverantwortlich handeln
- selbst organisiert lernen (das eigene Lernen planen, kontrollieren und auswerten)
- selbstständig recherchieren

Reflexive Fähigkeiten
- kritisch, reflektiert und eigenständig urteilen
- kritisch-forschend denken
- Wechselwirkungen, z. B. zwischen Politik- und Wirtschaftsgeschichte, Sozial- und Mentalitätsgeschichte, Geschlechter- und Kulturgeschichte erkennen (vernetzt denken)

Sozialkompetenz
- die eigene Meinung und die eigenen Interessen anderen gegenüber vertreten (Diskurs- und Diskussionsfähigkeit)
- sich respektvoll und offen mit andern Kulturen auseinandersetzen

Sprachkompetenz
- sich schriftlich und mündlich treffend ausdrücken
- Sensibilität für Manipulation mit Sprache entwickeln

Arbeits- und Lernverhalten
- Lern- und Arbeitsstrategien entwickeln
- Belastungen ertragen
- konzentriert arbeiten

ICT-Kompetenzen
- Informationen kritisch beurteilen
- mit Quellen korrekt umgehen und Plagiate vermeiden

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Die Europäisierung der Welt

	Die Lernenden
*1.1 Die europäische Expansion ab 1500 am Beispiel eines einzelnen Landes (z. B. Spanien, Portugal, England, Frankreich, Niederlande)**	- kennen die geistigen und wissenschaftlich-technischen Ursachen der europäischen Expansion nach Übersee - kennen die politischen und wirtschaftlichen Ursachen der europäischen Expansion nach Übersee - vertiefen ihre Kenntnisse anhand der Kolonialpolitik eines einzelnen europäischen Landes
*1.2 Folgen für die entsprechende kolonisierte Region (z. B. Nordamerika, Mittelamerika, Südamerika, Indischer Subkontinent, Südostasien)**	- überblicken die geographische Ausdehnung der europäischen Kolonialreiche - erfassen die Zerstörung der politischen und sozialen Strukturen der ursprünglichen Bevölkerung durch die europäischen Eroberer - begreifen das jeweilige System der systematischen wirtschaftlichen Ausbeutung der entsprechenden Region durch die Europäer - reflektieren Beispiele der kulturellen Folgen für die entsprechende Region und ihre Auswirkungen bis heute
*1.3 Folgen für die entsprechende Kolonialmacht und das übrige Europa**	- begreifen, dass durch die weltweite Dominanz einiger weniger europäischer Kolonialmächte von einer „Europäisierung der Welt“ gesprochen werden kann - diskutieren kulturelle, wirtschaftliche, politische und soziale Folgen der Entdeckungen und Eroberungen für die entsprechende Kolonialmacht (und Europa allgemein)
*1.4 Historische und politische Begriffe**	- erklären die Begriffe Europäisierung der Welt, Weltwirtschaft, Dreieckshandel, Kolonie

► 2. Europa auf dem Weg in die moderne Welt

	Die Lernenden
*2.1 Geistesgeschichtliche, gesellschaftliche und ökonomische Umwälzungen**	- erkennen an ausgewählten Themen (z. B. Renaissance und Humanismus, Aufklärung), dass in Europa in der Frühen Neuzeit die geistigen Grundlagen für die tief greifenden politischen und gesellschaftlichen Umwälzungen geschaffen werden - verstehen in diesem Zusammenhang den Aufstieg eines ökonomisch erfolgreichen und sozial selbstbewusst auftretenden Bürgertums
*2.2 Konfessionelle Umwälzungen**	- überblicken summarisch die Folgen der konfessionellen Spaltung Europas nach der Reformation und den Glaubenskriegen - begreifen den hohen Stellenwert des „richtigen Glaubens“ für die Menschen der damaligen Zeit
2.3. Politische Umwälzungen (Revolutionen)	- kennen die Ursachen und den Verlauf ausgewählter Revolutionen (z. B. Französische Revolution, Amerikanische Revolution) - erklären die tief greifenden Auswirkungen dieser Revolutionen (z. B. auf politischer, sozialer und kultureller Ebene)
*2.4. Historische und politische Begriffe**	- erklären die Begriffe Ständegesellschaft, Aufklärung, Bürgertum, Revolution

► 3. Historische Methodenkompetenz

	Die Lernenden
3.1 Klassifizierung von Materialien	- unterscheiden zwischen Darstellungen und Quellen
3.2 Analyse von Materialien	- unterscheiden zwischen Bildbeschreibung und Bildinterpretation - analysieren Quellen systematisch

2. Jahr

► 1. Die Entstehung von Nationalstaaten

	Die Lernenden
1.1 Die Schweiz vom Ancien Régime bis zur Gründung des Bundesstaates	- verstehen die politischen Strukturen der Alten Eidgenossenschaft im 18. Jahrhundert - überblicken die Zeit vom Ende des Ancien Régime 1798 bis zur Gründung des Bundesstaates 1848
1.2 Staatskunde: Die Strukturen des Bundesstaates	- sind vertraut mit dem Verfassungsschema des Bundesstaates und den Funktionen der drei Gewalten (Exekutive, Legislative, Judikative) - kennen die föderalistischen Strukturen des Bundesstaates und die Kompetenzen der einzelnen Bereiche (Bund, Kantone, Gemeinden) - begreifen das Funktionieren der schweizerischen Demokratie (z. B. Wahl-, Stimm-, Referendums-, Initiativrecht, Konkordanz)
1.3 Die unterschiedliche Bildung von Nationalstaaten	- setzen sich mit verschiedenen Nationsbegriffen auseinander - untersuchen die Entstehung eines neben der Schweiz weiteren Nationalstaates im 19. oder 20. Jahrhundert
1.4 Historische und politische Begriffe	- erklären die Begriffe Nationalstaat, Nationalismus, Staatenbund, Bundesstaat, horizontale und vertikale Gewaltentrennung, Konkurrenz- und Konkordanzdemokratie, Zauberformel, Opposition

► 2. Der Imperialismus

	Die Lernenden
2.1 Ursachen des Imperialismus	- erkennen, dass ab 1870 durch die Verlagerung der Machtpolitik der europäischen Länder weg vom eigenen Kontinent ein Wettlauf um die Aufteilung der Welt beginnt, dem sich auch die aussereuropäischen Mächte Japan und USA anschliessen - sehen, dass diese Expansion nur durch die ökonomischen und sozialen Veränderungen innerhalb der Gesellschaften der führenden Staaten als Folge der Industriellen Revolution möglich ist
2.2 Gründe für den Imperialismus	- hinterfragen kritisch verschiedene Gründe für den Erwerb von Kolonien (z. B. wirtschaftliche Interessen, Machtinteressen, Nationalismus, zivilisatorisches Sendungsbewusstsein, Sozialdarwinismus, Sozialimperialismus)
*2.3 Die Aufteilung der Welt im Zeitalter des Imperialismus**	- überblicken die geographische Ausdehnung der einzelnen Imperien - unterscheiden verschiedene imperialistische Herrschaftsformen und kennen Beispiele dazu
*2.4 Auswirkungen des Imperialismus**	- begreifen, dass die Rivalität der imperialistischen Mächte zu einer massiven Aufrüstung, verschiedenen Krisen und zur Entstehung eines neuen Bündnissystems führt - erkennen, dass diese Vorkommnisse den Weg in den Ersten Weltkrieg ebnen - verstehen, dass innerhalb weniger Jahre ein grosser Teil der Welt abhängig von einigen wenigen mächtigen Industrieländern wird
*2.5 Historische und politische Begriffe**	- erklären die Begriffe Industrielle Revolution, Imperialismus, Sozialdarwinismus

► 3. Historische Methodenkompetenz

	Die Lernenden
3.1 Klassifizierung von Materialien	- unterscheiden verschiedene Gattungen von Text- und Bildquellen
3.2 Analyse von Materialien	- lesen aus Geschichtskarten relevante Informationen heraus (z. B. Gründe für Veränderungen: Kriege, Stadtgründungen, Grenzziehungen) - verstehen die Besonderheiten von Geschichtskarten (v. a. die Darstellung von Veränderungen innerhalb einer Zeitspanne)

3. Jahr

► 1. Der Erste Weltkrieg und die Folgen

	Die Lernenden
1.1 Der Erste Weltkrieg	- verstehen die Ursachen und Hintergründe, die zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs führten - überblicken in groben Zügen den Kriegsverlauf und diskutieren in diesem Zusammenhang den Begriff „Weltkrieg“
1.2 Die Pariser Friedensverträge	- kennen das Zustandekommen und die wichtigsten Punkte der Pariser Friedensverträge - erläutern das Konfliktpotential dieser Verträge für Europa und die Welt
1.3 Historische und politische Begriffe	- erklären die Begriffe Weltkrieg, Materialschlacht, Versailler Friedensordnung, Völkerbund

► 2. Die Zwischenkriegszeit

	Die Lernenden
*2.1 Russische Revolutionen und Sowjetunion**	- erkennen, dass mit der Gründung der Sowjetunion ein politisch, gesellschaftlich und wirtschaftlich völlig neues System entsteht - beurteilen den mit diktatorischen Mitteln forcierten Aufstieg der Sowjetunion unter Stalin
*2.2 USA**	- erklären die Gründe für den Börsencrash 1929 an der Wall Street und die dadurch ausgelöste Weltwirtschaftskrise der 1930er Jahre - kennen die im Rahmen des „New Deal“ in den USA ergriffenen Massnahmen gegen die Krise - diskutieren Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Wirtschaftsintervention
*2.3 Weimarer Republik und Nationalsozialismus **	- verstehen die Gründe für das Scheitern der Weimarer Republik und die damit zusammenhängende Errichtung der nationalsozialistischen Diktatur in Deutschland - kennen die Grundlagen der nationalsozialistischen Ideologie - kennen den Aufbau des Führerstaates
*2.4 Historische und politische Begriffe**	- erklären die Begriffe Marxismus, Stalinismus, Faschismus, Nationalsozialismus, Totalitarismus, Börsencrash

► 3. Der Zweite Weltkrieg

	Die Lernenden
3.1 Der Weg in den Zweiten Weltkrieg	- erkennen den Zusammenhang zwischen der aggressiven Aussenpolitik der Nationalsozialisten und der Appeasement-Politik der Westmächte, die den Weg in den Zweiten Weltkrieg ebneten - diskutieren Massnahmen, mit denen Demokratien auf Aggressionen anderer Staaten reagieren können
3.2 Zweiter Weltkrieg	- überblicken die wichtigsten Kriegsgeschehnisse und erkennen so die völlig neue Dimension von Krieg, die den Zweiten Weltkrieg kennzeichnet - begreifen Unterschiede und Parallelen zwischen den Friedensschlüssen nach dem Ersten und Zweiten Weltkrieg
3.3 Die Schweiz in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts	- überblicken die Geschichte der Schweiz vom Ersten bis zum Zweiten Weltkrieg - diskutieren die Wirtschafts- und Flüchtlingspolitik der Schweiz im Zweiten Weltkrieg - bewerten die Politik der Schweiz in einer äusserst kritischen Lage
3.4 Historische und politische Begriffe	- erklären die Begriffe Holocaust, Totaler Krieg, Neutralität, Réduit, Raubgold

► 4. Historische Methodenkompetenz

	Die Lernenden
4.1 Analyse von Materialien	- sind vertraut mit Problemen im Umgang mit Fotografien als historischer Quelle (z. B. Manipulation von Fotografien zu Propagandazwecken) - analysieren Statistiken (z. B. Beschreibung von Statistiken ohne Verwendung absoluter Zahlen)

4. Jahr

► 1. Nachkriegszeit und Gegenwart

	Die Lernenden
1.1 Kalter Krieg und Auflösung des Ostblocks	- überblicken die einzelnen Phasen des Kalten Krieges - begreifen den Kalten Krieg als Konkurrenz zweier Systeme auf verschiedenen Gebieten (z. B. Politik, Wirtschaft, Kultur, Technik, Sport, Wissenschaft) - erkennen die Bedeutung der Bedrohung durch einen atomaren Krieg für die Beziehung zwischen den beiden Supermächten - verschaffen sich einen Überblick über die weltpolitischen Entwicklungen nach dem Ende der UdSSR
*1.2 Supranationale Organisationen und Europäische Integration**	- setzen sich mit der Entstehungsgeschichte der UNO, ihren Strukturen und ihren Aufgaben auseinander - kennen die einzelnen Stationen der europäischen Integration - diskutieren Möglichkeiten und Grenzen von supranationalen Organisationen - diskutieren umstrittene Aspekte des Verhältnisses der Schweiz zu supranationalen Organisationen
*1.3 Historische und politische Begriffe**	- erklären die Begriffe UNO, EU, Europarat, Eiserner Vorhang, Rüstungswettlauf, die Wende (1989), Supranationalität, Souveränität

► 2. Politische Bildung

	Die Lernenden
2.1 Der gesellschaftliche Wandel in der Schweiz	- setzen sich mit dem gesellschaftlichen Wandel in der Schweiz nach dem Zweiten Weltkrieg auseinander - diskutieren Aspekte des aktuellen Geschehens in der Schweiz (z. B. Beziehung zur EU, Migration, Gleichberechtigung der Geschlechter, Energiepolitik) - beziehen die historische Komponente ein und bilden sich eine Meinung zu diesen Fragen
2.2 Begriffe	- erklären die Begriffe Partei, Verband, NGO, Konsumgesellschaft, Sozialstaat, Gleichberechtigung, Integration

► 3. Ein zeitgeschichtliches Thema

	Die Lernenden
3.1 Ein aktuelles, weltpolitisch relevantes Thema (z. B. Naher Osten, Südosteuropa, China, Terrorismus)	- sind vertraut mit den Ursachen und dem Verlauf eines aktuellen Konflikts resp. mit den Grundzügen der Geschichte einer Region / eines Landes bis in die Gegenwart - diskutieren Lösungsansätze dieses Konflikts resp. der Probleme dieser Region / dieses Landes kontrovers - erfassen die historische Dimension dieses aktuellen Themas

► 4. Historische Methodenkompetenz

	Die Lernenden
4.1 Klassifizierung von Materialien	- unterscheiden zwischen historischem Spielfilm und Dokumentarfilm
4.2 Analyse von Materialien	- analysieren Dokumentarfilme - reflektieren den Umgang der Produzenten mit verschiedenen Quellen sowie die Art der Darstellung

Geschichte (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3.Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Für das Ergänzungsfach gelten ähnliche Ziele wie für das Grundlagenfach: Es bietet eine Auseinandersetzung mit Menschen, Ereignissen, Strukturen und Prozessen der Vergangenheit, die bis heute nachwirken. Dies geschieht aber in intensiverer Weise als im Grundlagenfach. Insbesondere der kritische Umgang mit Theorien, Methoden und Begriffen vertieft das Verständnis für Geschichte und Geschichtsforschung und verdeutlicht die Relevanz der Geschichtswissenschaft für das Verständnis von aktuellen politischen Diskussionen.
Das Ergänzungsfach bietet Gelegenheit zur ausführlichen Auseinandersetzung mit einzelnen Themen oder Fragestellungen der Geschichte. Unterrichtsgebiete aus dem Grundlagenfach können mit andern Themen vernetzt werden und die Lernenden erweitern ihre historischen Kenntnisse durch neue, anspruchsvolle Inhalte. Stärker als im Grundlagenfach steht das weitgehend selbstständige Erarbeiten von Themen im Vordergrund.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Schwerpunkt vor 1800
- Schwerpunkt nach 1800

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Für das Ergänzungsfach gelten auch die Angaben des Grundlagenfaches.
Die im Grundlagenfach erworbenen Kompetenzen werden von den Schülerinnen und Schülern angewendet und erweitert. Dies gilt insbesondere für die Quellenarbeit sowie das selbstständige Recherchieren und Präsentieren. Das Ergänzungsfach bietet den Lernenden einen ersten Einblick in wissenschaftliches Arbeiten und in universitäre Lehr- und Lernformen. Der Umgang mit anspruchsvoller Fachliteratur wird geübt.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Geschichte fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit

- politisch selbstständig und selbstverantwortlich handeln
- selbst organisiert lernen (das eigene Lernen planen, kontrollieren und auswerten)
- selbstständig recherchieren

Reflexive Fähigkeiten
- kritisch, reflektiert und eigenständig urteilen
- kritisch-forschend denken
- Wechselwirkungen, z. B. zwischen Politik- und Wirtschaftsgeschichte, Sozial- und Mentalitätsgeschichte, Geschlechter- und Kulturgeschichte erkennen (vernetzt denken)

Sozialkompetenz
- die eigene Meinung und die eigenen Interessen anderen gegenüber vertreten (Diskurs- und Diskussionsfähigkeit)
- sich respektvoll und offen mit andern Kulturen auseinandersetzen

Sprachkompetenz
- sich schriftlich und mündlich treffend ausdrücken
- Sensibilität für Manipulation mit Sprache entwickeln

Arbeits- und Lernverhalten
- Lern- und Arbeitsstrategien entwickeln
- Belastungen ertragen
- konzentriert arbeiten

ICT-Kompetenzen
- Informationen kritisch beurteilen
- mit Quellen korrekt umgehen und Plagiate vermeiden

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Klasse

Es werden mindestens drei verschiedene Teilgebiete bearbeitet.

► 1. Schwerpunkt vor 1800

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Aspekte aussereuropäischer Kulturen (z. B. Azteken)**	*(die folgenden Lernziele sind für jedes Teilgebiet gültig)* - vertiefen ihre historischen Fertigkeiten und Kenntnisse in selbstständiger Projekt- und Feldarbeit - entwickeln ihr quellenkritisches Instrumentarium (z. B. andere Quellenarten, weitere Analysemethoden) - beurteilen kontroverse Quellenaussagen und bilden sich ein Urteil - bearbeiten systematisch komplexe Themen und üben dabei den Umgang mit verschiedenen historischen Fragestellungen und Arbeitsmethoden - erstellen Geschichtsnarrative (z. B. Text, Referat, Ausstellung, Onlinepräsentation) - erhalten in propädeutischer Form Einblick in universitäre Lehr- und Lernformen (Vorlesung, Seminar, Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur) - verstehen Geschichte als interdisziplinäres Fach - reflektieren über Geschichte - setzen sich mit der Konstruktion von Geschichte auseinander (z. B. verschiedene geschichtstheoretische Ansätze, Historikerstreite, Geschichtsdebatten)
*1.2 Aspekte der Antike (z. B. Sklavenhaltergesellschaft)**	
*1.3 Aspekte des europäischen Mittelalters (z. B. Religiosität)**	
*1.4 Vertiefung in Bezug auf das Grundlagenfach (z. B. Geschichte des Kantons Solothurn)**	
*1.5 Verknüpfung / interdisziplinärer Ansatz (z. B. Geschichte und Literatur)**	
*1.6 Ein universalgeschichtlicher Aufriss (z. B. Der Mittelmeerraum von der Antike zur Neuzeit)**	
*1.7 Politik, Staat und Gesellschaft (z. B. Die attische Demokratie)**	
*1.8 Die historische Dimension eines aktuellen Konflikts (z. B. Israel)**	
*1.9 Ein staatsphilosophisches Thema (z. B. Utopien verschiedener Staats- und Gesellschaftsformen: Platon, Morus)**	
*1.10 Ein Thema aus der historischen Anthropologie (z. B. Menschenbilder in Vergangenheit und Gegenwart)**	
*1.11 Kultur- und Mentalitätsgeschichte (z. B. Festkultur im Mittelalter)**	
*1.12 Gender-Geschichte (z. B. Erziehung von Mädchen und Knaben)**	
*1.13 Alltagsgeschichte (z. B. Bäuerlicher Alltag im Mittelalter)**	

► 2. Schwerpunkt nach 1800

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*2.1 Aspekte aussereuropäischer Kulturen (z. B. China)**	*(die folgenden Lernziele sind für jedes Teilgebiet gültig)*
*2.2 Vertiefung in Bezug auf das Grundlagenfach (z. B. Geschichte des Kantons Solothurn)**	- vertiefen ihre historischen Fertigkeiten und Kenntnisse in selbstständiger Projekt- und Feldarbeit
*2.3 Verknüpfung / interdisziplinärer Ansatz (z. B. Geschichte und Film)**	- entwickeln ihr quellenkritisches Instrumentarium (z. B. andere Quellenarten, weitere Analysemethoden)
*2.4 Ein universalgeschichtlicher Aufriss (z. B. Geschichte Afrikas)**	- beurteilen kontroverse Quellenaussagen und bilden sich ein Urteil
*2.5 Politik, Staat und Gesellschaft (z. B. Aktuelle politische Debatte)**	- bearbeiten systematisch komplexe Themen und üben dabei den Umgang mit verschiedenen historischen Fragestellungen und Arbeitsmethoden
2.6 Die historische Dimension eines aktuellen Konflikts	
*2.7 Ein Thema aus der Ideologiegeschichte (z. B. Kommunismus)**	- erstellen Geschichtsnarrative (z. B. Text, Referat, Ausstellung, Onlinepräsentation)
*2.8 Ein staatsphilosophisches Thema (z. B. Utopien verschiedener Staatsformen)**	- erhalten in propädeutischer Form Einblick in universitäre Lehr- und Lernformen (Vorlesung, Seminar, Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur)
*2.9 Ein Thema aus der historischen Anthropologie (z. B. Menschenbilder in Vergangenheit und Gegenwart)**	- verstehen Geschichte als interdisziplinäres Fach - reflektieren über Geschichte
*2.10 Kultur- und Mentalitätsgeschichte (z. B. Geschichte des Turnens)**	- setzen sich mit der Konstruktion von Geschichte auseinander (z. B. verschiedene geschichtstheoretische Ansätze, Historikerstreite, Geschichtsdebatten)
*2.11 Gender-Geschichte (z. B. Erziehung von Mädchen und Knaben)**	
*2.12 Alltagsgeschichte (z. B. Konsumgesellschaft)**	

Griechisch (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	4	4	5

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Griechische ist grundsätzlich ein Sprachfach, welches sich mit altgriechischen Texten in schriftlicher Form auseinandersetzt. Es bietet ausserdem zahlreiche Einblicke in Fragen der Philosophie, Kunst, Politik, Religion sowie des Alltagslebens bei den alten Griechen. Die Schülerinnen und Schüler befassen sich ferner mit der Entstehung der wissenschaftlichen philologischen Sprachbeschreibung und lernen, philologisch exakt zu arbeiten. Auch die Beschäftigung mit der griechischen Mythologie, die ja in Kunst und Dichtung des Abendlandes bis heute weiterlebt, spielt im Griechischunterricht eine wichtige Rolle. Und schliesslich rundet die Betrachtung griechischer Keramik, Plastik und Architektur das Fach zu einem vollständigen, dem kulturellen Bewusstsein und der Allgemeinbildung sehr förderlichen Ganzen ab.
Die nach Möglichkeit stattfindenden Studienreisen bieten allen Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit, der griechischen Kultur direkt vor Ort zu begegnen und so ihre im Unterricht erworbenen Kenntnisse durch unmittelbare Eindrücke und Erfahrungen zu verankern.
Die bei den alten Griechen typische Neugier und ihr Forschungstrieb haben die Geisteshaltung des Abendlandes wesentlich geprägt. Die Schülerinnen und Schüler begegnen im Griechischunterricht diesen beiden Eigenschaften in den Texten. Nicht selten lassen sie sich selbst davon anstecken.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Spracherwerb
- Lektüre
- Analytische Sprachkompetenzen
- Fortleben der griechischen Kultur in der heutigen Zeit

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Einzig einer Griechisch-Maturandin / einem Griechisch-Maturanden stehen grundsätzlich sämtliche Studienrichtungen inklusive aller Altertumswissenschaften offen. Überdies trägt das Fach für einen Menschen, der in einem europäisch geprägten Umfeld aufwächst, in hohem Masse zu einer humanistischen Bildung bei.
Die sprachlich-analytischen Fähigkeiten, die durch den Griechischunterricht entscheidend gefördert werden, bilden, ebenso wie das kritische kulturelle Bewusstsein, eine sehr gute Basis für jedes Studium. Gleich wie im Latein wird auch im Griechischen ständig die bewusste exakte und gezielte Anwendung der deutschen Sprache geschult.
Dieses Schulfach, das uns mit unseren Jahrtausende alten Wurzeln verbindet, legt besonderen Wert auf die heute immer seltener werdenden Fähigkeiten Ausdauer und ruhige Konzentration. Die altphilologische Methode der exakten Analyse von Wortausgängen lehrt die Schülerinnen

und Schüler, strukturellen Zusammenhängen der Sprache systematisch auf den Grund zu gehen, um so zu einer fundierten Synthese zu gelangen und beim Übersetzen nicht allein auf ihr Sprachgefühl angewiesen zu sein.
Übertragen auf andere Studienfächer (nicht nur sprachlicher Art) bedeutet dies, dass Griechisch-Maturanden und -Maturandinnen bei der Lösung komplexer Probleme in besonderem Masse von ihren analytischen Fähigkeiten profitieren.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Griechisch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Sprachkompetenz
- rasches, exaktes Textverständnis erwerben dank konsequenter, verinnerlichter Anwendung der morphologischen Analyse
- methodisch abrufbares Referenzsystem zum erleichterten Erlernen weiterer Sprachen entwickeln
- mit den Grundkenntnissen griechischen Vokabulars eine Basis legen, die das Verständnis und die korrekte Verwendung zahlreicher Fremdwörter (beispielsweise aus dem medizinischen oder aus zahlreichen anderen Fachbereichen) ermöglicht

Arbeits- und Lernverhalten
- sich eine exakte und ausdauernde, jedem Studium förderliche Arbeitshaltung aneignen dank der für die alten Sprachen typischen sprachlich-analytischen Methode

Reflexive Fähigkeiten
- über das Wesen von Kunst und Dichtung der alten Griechen reflektieren und so diese beiden Ausdrucksformen generell als kulturelle Errungenschaften einer Gesellschaft begreifen
- nach den Ursprüngen der europäisch geprägten Denkweise fragen und diese kritisch hinterfragen

Sozialkompetenz
- durch das kritische Bewusstsein der Wurzeln der abendländischen Kultur Einfühlungsvermögen und Verständnis für andere, sogenannt fremde Denkweisen und Geisteshaltungen erwerben

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Spracherwerb

	Die Lernenden
1.1 Griechische Schrift	- lesen und schreiben die griechischen Minuskeln und Majuskeln inkl. Diakritika
1.2 Wortschatz	- eignen sich einen ersten Grundwortschatz von ca. 250–300 Vokabeln an (aus Lehrbuchtexten, die auf literarischen Stoffen beruhen) - entdecken Wortverwandtschaften
1.3 Grundsätzliches zur nominalen Flexion	- unterscheiden und erläutern erste Deklinationsmuster (A- und O-Deklination) und beginnen sie anzuwenden
1.4 Grundsätzliches zur verbalen Flexion	- unterscheiden und erläutern erste Konjugationsmuster (wichtigste Formen der Verba vocalia non contracta) und beginnen sie anzuwenden - finden das Wesen der Partizipialformen heraus
1.5 Syntax	- begreifen und erläutern Kasusfunktionen (z. B. Dativus instrumentalis) und Verbalaspekt und beginnen sie anzuwenden - unterscheiden diverse Partikeln (wie z. B. μέν … δέ oder γε) und ihre Funktion - erkennen Partizipial- und Infinitivkonstruktionen und beginnen sie anzuwenden - unterscheiden erste Haupt- und Nebensatzarten

► 2. Lektüre

	Die Lernenden
2.1 Text als Gegenstand der sprachlichen Analyse	- erklären analytisch sprachliche Zusammenhänge in den Lesestücken: analysieren Wortausgänge und ziehen Schlüsse daraus
2.2 Text als Gegenstand der Übersetzung in die Muttersprache	- übersetzen einfache Lesestücke ins Deutsche - wenden ihre Kenntnisse der griechischen Grammatik am zusammenhängenden Text an - suchen anhand inhaltlicher Fragestellungen nach einer jeweils passenden Übersetzung einer Textstelle
2.3 Text als Gegenstand der Interpretation	- erfahren durch die Beschäftigung mit adaptierten Lesestücken aus dem Lehrbuch vieles über das Alltagsleben im antiken Griechenland (z. B. über die Religion, die Heilkunst oder das Familienleben)

*2.4 Griechische Mythologie**	- lernen Gestalten (z. B. olympische Götter und einige ihrer typischen Wesenszüge) und Begebenheiten aus der griechischen Mythologie kennen - betrachten Darstellungen griechischer Mythologie in Kunst und Literatur
2.5 Realien der griechischen Antike	- erläutern Bereiche des Alltags und des Kultes der alten Griechen (z. B. Herakles und die Olympischen Spiele) - ordnen einzelne wichtige Themen aus der Geschichte Griechenlands chronologisch und kulturell ein (z. B. die mykenische Kultur)

► 3. Analytische Sprachkompetenzen

	Die Lernenden
*3.1 Altphilologisches Instrumentarium**	- stellen bei der exakten sprachlichen Analyse griechischer grammatikalischer Phänomene Vergleiche mit anderen Sprachen an
*3.2 Exakte Arbeitsweise**	- beginnen eine gewissenhafte, auf exakter Analyse der Wortausgänge basierende Arbeitsweise anzuwenden: Jede Einzelheit einer Übersetzung kann analytisch begründet werden

► 4. Fortleben der griechischen Kultur in der heutigen Zeit

	Die Lernenden
*4.1 Weiterentwicklung altgriechischer Wörter**	- erkennen das Fortleben griechischer Wörter und Wortbestandteile in modernen Sprachen (z. B. im Wort *lakonisch*)
*4.2 Griechenland als Wiege der abendländischen Kultur**	- erfahren (durch die Beschäftigung mit den griechischen Lesestücken) die Beispielhaftigkeit und Zeitlosigkeit der Fragen und Probleme, die schon die alten Griechen beschäftigten

2. Jahr

► 1. Spracherwerb

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz	- erweitern ihren Grundwortschatz um ca. 250–300 Vokabeln - erkennen Wortverwandtschaften und erste Wortbildungsgesetze (z. B. betreffend gewisse Präfixe und Suffixe)
1.2 Nominale Flexion	- wenden weitere Deklinationsmuster (3. Deklination) an
1.3 Verbale Flexion	- wenden weitere Konjugationsmuster (insbesondere Tempora) an
1.4 Syntax	- beschreiben und begründen Kasusfunktionen und Verbalaspekt - vertiefen ihr Verständnis der Partikeln (z. B. Modalpartikeln) und deren Funktionen - vertiefen ihr Verständnis der Partizipial- und Infinitivkonstruktionen (z. B. prädikativ gebrauchtes Partizip, Infinitiv als Objekt) - lernen weitere syntaktische Konstruktionen kennen und benutzen (z. B. den erweiterten Gebrauch von Partizipialkonstruktionen)

► 2. Lektüre

	Die Lernenden
2.1 Text als Gegenstand der sprachlichen Analyse	- erschliessen Zusammenhänge aus Wortausgängen - stellen sprachlich-analytische Fragen an die Lesestücke - analysieren und erklären sprachliche Zusammenhänge in Lesestücken von zunehmendem Schwierigkeitsgrad - suchen nach gliedernden, das Textverständnis erleichternden Wörtern sowie nach inhaltlichen Schlüsselwörtern
2.2 Text als Gegenstand der Übersetzung in die Muttersprache	- übersetzen Lesestücke ins Deutsche - wenden ihre Kenntnisse der griechischen Grammatik an anspruchsvolleren Lesestücken an - erläutern und vergleichen verschiedene Übersetzungsmöglichkeiten
2.3 Text als Gegenstand der Interpretation	- erweitern durch die Beschäftigung mit Lesestücken aus dem Lehrbuch ihre Kenntnisse der antiken Welt der Griechen (z. B. durch Heranziehen von Originaltexten zum jeweiligen Thema, teils in Übersetzung)
*2.4 Griechische Mythologie**	- erweitern ihre Kenntnisse der griechischen Mythologie - erklären Darstellungen griechischer Mythologie in Kunst und Literatur

2.5 Realien der griechischen Antike	- untersuchen diverse Aspekte des Lebens im alten Griechenland (z. B. einige philosophische Strömungen) - erfahren und erörtern weitere Begebenheiten aus der griechischen Geschichte (z. B. Spartas Expansionspolitik)

► 3. Analytische Sprachkompetenzen

	Die Lernenden
*3.1 Altphilologisches Instrumentarium**	- vertiefen die exakte sprachliche Analyse griechischer grammatikalischer Phänomene und vergleichen diese mit entsprechenden Phänomenen anderer Sprachen (z. B. das Genus Verbi Medium)
*3.2 Exakte Arbeitsweise**	- wenden die im ersten Jahr erworbene auf sprachliche Genauigkeit bezogene Arbeitsweise an

► 4. Fortleben der griechischen Kultur in der heutigen Zeit

	Die Lernenden
*4.1 Weiterentwicklung altgriechischer Wörter**	- begreifen und erläutern das Fortleben griechischer Wörter und Wortbestandteile in modernen Sprachen (z. B. πᾶς und δῆμος im Wort *Pandemie*)
*4.2 Griechenland als Wiege der abendländischen Kultur**	- stellen und erörtern, von Texten ausgehend, Fragen, die zur Diskussion über die griechischen Wurzeln des europäischen Denkens führen (z. B. in Bezug auf die Sophisten)
*4.3 Griechische Schrift am Computer**	- wenden die griechische Schrift in einem Textverarbeitungsprogramm an

3. Jahr

► 1. Spracherwerb

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz	- eignen sich den Wortschatz gemäss jeweiligem Lehrbuch an - vertiefen ihre Kenntnisse in der Wortbildung unter Anwendung von Rondogrammen
1.2 Nominale Flexion	- lernen weitere Deklinationsmuster (z. B. von Pronomina) kennen und wenden sie an
1.3 Verbale Flexion	- wenden weitere, teils unregelmässige Konjugationsmuster an
1.4 Syntax	- üben und vertiefen den Umgang mit Kasusfunktionen und Verbalaspekt und erlangen somit ein nuancierteres Textverständnis - vertiefen den Umgang mit Partizipial- und Infinitivkonstruktionen - lernen Formen und Anwendungsbereiche des Konjunktivs und Optativs kennen
1.5 Stilistik	- untersuchen einige stilistische Phänomene der griechischen Sprache (z. B. pleonastische Negation, Ellipse)

► 2. Lektüre

	Die Lernenden
2.1 Text als Gegenstand der sprachlichen Analyse	- erörtern und beurteilen Texte aus sprachlich-analytischer Sicht - erläutern und begründen Wortausgänge - gliedern Texte mit Hilfe von Schlüsselwörtern
2.2 Text als Gegenstand der Übersetzung in die Muttersprache	- übersetzen selbstständig Texte von zunehmender Länge und steigendem Schwierigkeitsgrad (teils Lehrbuchtexte zu konkreten sprachlichen Phänomenen, teils einfache Originaltexte) - verfassen textnahe und gleichzeitig möglichst elegante Übersetzungen
2.3 Text als Gegenstand der Interpretation	- interpretieren Texte aus inhaltlicher Sicht (z. B. Ausschnitte aus dem Roman *Daphnis und Chloe*) und - befassen sich mit deren Rezeption in der europäischen Literatur und Kunst

*2.4 Griechische Mythologie**	- beurteilen die Bedeutung des Mythos in verschiedenen Lebensbereichen der alten Griechen (z. B. im Gegensatz zum Logos) - vertiefen die Beschäftigung mit dem Mythos in Kunst und Literatur
2.5 Realien der griechischen Antike	- erörtern und diskutieren Fragen wichtiger Lebensbereiche wie z. B. der Philosophie oder des Staatswesens - erörtern und diskutieren Fragen betreffend die griechische Geschichte (z. B. die Zerstörung Athens durch die Perser)

► 3. Analytische Sprachkompetenzen

	Die Lernenden
*3.1 Altphilologisches Instrumentarium**	- lernen, ausgehend vom Griechischen, Texte anderer Sprachen (z. B. Englisch, vgl. Nominativus cum Accusativo) als Gegenstand der sprachlichen Analyse zu betrachten und zu behandeln - erhalten Einblick ins Indoeuropäische Sprachsystem
*3.2 Exakte Arbeitsweise**	- üben und vertiefen ihre exakte Betrachtung der Sprache und beginnen, diese Arbeitshaltung auch auf andere Fachgebiete zu übertragen - entwickeln einen exakten Ausdruck in der Muttersprache

► 4. Fortleben der griechischen Kultur in der heutigen Zeit

	Die Lernenden
*4.1 Weiterentwicklung altgriechischer Wörter**	- beginnen, aus eigenem Antrieb Fremdwörter (z. B. Fachtermini) und deren Herkunft zu hinterfragen
*4.2 Griechenland als Wiege der abendländischen Kultur**	- überblicken grosse Bereiche des Fortlebens des Gedankengutes der alten Griechen in der abendländischen Kultur - betrachten und untersuchen eingehend Zeugnisse der griechischen Kunst und Architektur und erörtern deren Bedeutung für uns heute (z. B. betreffend den Baustil des Weissen Hauses)

4. Jahr

► 1. Spracherwerb

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz	- erweitern ihren Wortschatz gemäss jeweiligem Lehrbuch und zusätzlichem Material - erkennen und erörtern Wortverwandtschaften - beurteilen die Entwicklung der Bedeutung gewisser Wörter im Laufe der Zeit (z. B. ἰδιότης, τράπεζα)
1.2 Formenlehre	- eignen sich parallel zur Lektüre die restlichen wichtigsten Formen an (z. B. die der athematischen Verben)
1.3 Syntax	- machen sich parallel zur Lektüre mit den restlichen wichtigsten syntaktischen Phänomenen vertraut (z. B. mit gewissen Verwendungen des Optativs)
*1.4 Stilistik**	- erkennen und erläutern Form und Zweck wichtigster stilistischer Phänomene (z. B. Alliteration, Chiasmus, Klimax, Asyndeton) und vergleichen diese mit ihren Entsprechungen in anderen Sprachen

► 2. Lektüre

	Die Lernenden
2.1 Text als Gegenstand der sprachlichen Analyse	- erörtern und beurteilen Originaltexte griechischer Autoren (z. B. Homer oder Lukian) aus sprachlich-analytischer Sicht - analysieren und interpretieren morphologische Zusammenhänge - analysieren Originaltexte verschiedener literarischer Genera und Autoren bezüglich ihrer Sprache
2.2 Text als Gegenstand der Übersetzung in die Muttersprache	- übersetzen selbstständig Originaltexte griechischer Autoren diverser literarischer Genera (z. B. Epos, Rhetorik, Drama, Lyrik) - erörtern und beurteilen verschiedene Übersetzungsmöglichkeiten
2.3 Text als Gegenstand der Interpretation	- interpretieren Originaltexte aus inhaltlicher Sicht (z. B. Homers *Odyssee*) und - befassen sich mit deren Entstehung und mit deren Bedeutung für die europäische Literatur
*2.4 Griechische Metrik**	- machen sich mit dem griechischen Hexameter und seiner Verwendungsweise vertraut - lernen je nach Lektüre auch weitere Versmasse kennen (z. B. Hendekasyllabus oder Sapphische Strophe)

*2.5 Mythos und Logos**	- erkennen, erklären und beurteilen inhaltliche Sachverhalte, die in den gelesenen Texten zur Sprache kommen (z. B. Begriff der Hybris) - vertiefen und vernetzen anhand der Lektüre ihr Wissen in den Bereichen der Philosophie und der Geschichte (z. B. bei Platon, Herodot)

► 3. Analytische Sprachkompetenzen

	Die Lernenden
*3.1 Altphilologisches Instrumentarium**	- vertiefen ihre analytische Betrachtung der griechischen Sprache hinsichtlich der Stilistik und Metrik - erfassen die Wirkungsweise von Stilistik und Metrik in der griechischen und ebenso in anderen Sprachen - hinterfragen grundsätzlich Fremdwörter, deren Herkunft, Bedeutungsweise und Verwendung
*3.2.Exakte Arbeitsweise**	- verinnerlichen ihre kritische Betrachtung sprachlicher Phänomene im Besonderen und somit ihre exakte Arbeitsweise im Allgemeinen

► 4. Fortleben der griechischen Kultur in der heutigen Zeit

	Die Lernenden
*4.1.Griechenland als Wiege der abendländischen Kultur**	- setzen sich (möglichst an Originalschauplätzen anlässlich einer Studienreise) eingehend mit Zeugnissen der griechischen Kunst und Architektur auseinander und erörtern deren Bedeutung für uns heute - interpretieren griechische Originaltexte hinsichtlich ihres kulturellen Hintergrundes und beurteilen die Aussagen in den Texten in ihrem jeweiligen Kontext (z. B. die Tragödie *Antigone* und deren Einfluss auf das Leben und Werk von Sophie Scholl und der Weissen Rose; oder den Komödiendichter Menander und seinen zeitlosen Blick auf menschliche Schwächen) - stellen den Absolutheitsanspruch unserer heutigen und hiesigen Werte in Frage (z. B. anhand des Menschenbildes bei Platon oder bei Demosthenes)
*4.2 Kunst als Interpretin kultureller Werte**	- erfahren anhand von griechischer Kunst und Architektur den Zusammenhang zwischen wichtigen Werten einer Gesellschaft und deren künstlerischen Ausdrucksformen

Informatik

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	1	1	1	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Informatik ist eine dynamische Wissenschaft mit den Bezugsdisziplinen Mathematik, Naturwissenschaften und weiteren Ingenieurwissenschaften. Im Kern beruht sie auf der Möglichkeit, dass Daten in digitaler Form und mit einem universell programmierbaren „Computer“ fast beliebig verarbeitet werden können. Durch die Allgegenwärtigkeit der digitalen Geräte hat die Informatik inzwischen in alle Lebens-, Wirtschafts- und Forschungsbereiche Einzug gehalten.
Die Informatik befasst sich als Wissenschaft mit der Erforschung und Gestaltung automatisierbarer Abläufe mittels datenverarbeitender Systeme. Das Fach vermittelt Grundlagen, die es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen werden, bei der Mitgestaltung der digitalen Welt fundierte Entscheide zu treffen und bei der Nutzung, Beurteilung und Entwicklung von informatischen Anwendungen eine aktive Rolle einzunehmen.
Der Informatikunterricht vermittelt zudem ein grundlegendes Verständnis über die Darstellung und Verwaltung von Daten, die Entwicklung, Beurteilung und Umsetzung algorithmischer Lösungsansätze, der digitalen Vernetzung und Kommunikation sowie die mit der zunehmenden Digitalisierung einhergehenden gesellschaftlichen Umwälzungen und Herausforderungen. Die Umsetzung des Unterrichts erfolgt praxis- und alltagsorientiert mit modernen Werkzeugen der Informatik.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Daten
- Automation
- Computer
- Vernetzung und Internet
- Berechenbarkeit und Komplexität
- Informatik und Gesellschaft
- Projektarbeit mit Praxisbezug

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

In zahlreichen Studienrichtungen werden elementare informatische Kenntnisse vorausgesetzt. Nebst diesen inhärenten Kompetenzen fördert die Informatik überfachliche Kompetenzen wie problemlösendes Denken bei der Analyse, Modellierung und Modularisierung von Problemstellungen. Die im Fach Informatik vermittelten Grundlagen helfen, sich in einer digitalen, vernetzten Wissensgesellschaft zu orientieren, deren Entwicklung zu verstehen und damit einen realistischen Zugang zur Informatik zu erhalten. Das Fach leistet somit einen wichtigen Beitrag zur allgemeinen Studierfähigkeit und zur Gesellschaftsreife.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Fach Informatik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- sich der Auswirkungen der Digitalisierung auf unseren Alltag bewusst werden
- den Umgang mit der Technologie reflektieren
- eingeschlagene Lösungsstrategien hinterfragen und beurteilen

Sozialkompetenz
- Problemlösungen in Teams erarbeiten
- individuelle Lösungen gegenseitig beurteilen
- individuelle Lösungen zusammenführen

Sprachkompetenz
- sich der Abgrenzung von formalen Sprachen zu natürlichen Sprachen bewusst werden
- die Notwendigkeit präziser, eindeutiger Spezifikationen für die fehlerfreie Verarbeitung von Daten erkennen

Selbständigkeit, Arbeits- und Lernverhalten
- selbständig arbeiten, ausprobieren und tüfteln im „Atelier“ der Informatik
- anspruchsvolle kognitive Leistungen erbringen
- exakt arbeiten
- mit Geduld eigene Lösungen entwickeln und dabei auftretende Konstruktionsfehler selbständig korrigieren

ICT-Kompetenzen
- bei der praktischen Arbeit mit Computern alltagsrelevante ICT-Kompetenzen erwerben und vertiefen
- das Verhalten verwendeter digitaler Werkzeuge erkennen und beurteilen
- Herausforderungen im Umgang mit Digitalen Werkzeugen oder Anwendungsprogrammen selbständig mit Hilfe des Internets lösen
- Einblicke in die global vernetzte Community der Informatikerinnen und Informatiker erhalten

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► Daten

	Die Lernenden
1.1 Codierung	- bezeichnen digital verarbeitbare Informationen als Daten - beschreiben digitale Darstellungsformen von Zahlen und Buchstaben - verwenden Bits und Bytes als Masseinheiten für Datenmengen und nutzen für Vielfache die SI-Präfixe auf Basis von Zehnerpotenzen
1.2 Modellierung	- unterscheiden zwischen analogen und digitalen Grössen - verstehen den Prozess der Diskretisierung und den damit verbundenen Informationsverlust, z. B. bei der Codierung von Fliesskommazahlen

► 2. Automation

	Die Lernenden
2.1 Algorithmen	- bezeichnen Algorithmen als eindeutige Handlungsvorschriften, die zur Verarbeitung von Daten als Computerprogramm implementiert werden - folgen selber dem dynamischen Ablauf einfacher Algorithmen für gegebene Eingaben - entwerfen einfache Algorithmen und implementieren diese in einer textbasierten Programmiersprache
2.2 Datentypen, Werte, Bezeichner und Ausdrücke	- setzen die in der verwendeten Programmiersprache vorhandenen primitiven Datentypen ein - wenden die korrekte Notation für mathematische und boolesche Ausdrücke an - verwenden die gängigen Systemfunktionen - unterscheiden zwischen berechneten Werten (Ausdrücke) und Werteliteralen (Konstanten) - definieren Bezeichner, binden an diese über eine Zuweisung Werte an und greifen wieder darauf zu
2.3 Kontrollstrukturen	- implementieren Sequenz, Verzweigung und Wiederholung sowie die damit verbundene boolesche Arithmetik - schreiben Verbundanweisungen und berücksichtigen den damit verbundenen Sichtbarkeitsbereich
2.4 Modularisierung	- definieren Funktionen als benannte, parametrisierbare Verbundanweisungen mit Rückgabewert - unterscheiden bei Funktionen zwischen Parameter (Bezeichnern) und den tatsächlich mitgegebenen Argumenten (Werten)

2.5 Methodik	- definieren eigene, parametrisierbare Unterprogramme zur Strukturierung von Programmen - wenden „stepwise refinement“ als Methode zur Entwicklung umfangreicherer Programme an - finden mit einfachen Methoden Laufzeitfehler in Programmen

► 3. Computer

	Die Lernenden
3.1 Computer	- erklären modellhaft am Beispiel der Von Neumann-Architektur die grundlegende Funktionsweise von Informatiksystemen

2. Jahr

► 1. Daten

	Die Lernenden
1.1 Codierung	- implementieren strukturierte Daten - erläutern die Begriffe Syntax und Semantik
1.2 Metacodierung und Validierung	- beschreiben Verfahren zur verlustfreien Datenkompression, zur Fehlererkennung bei Datenübertragung (Hashes) sowie zur Fehlerkorrektur - nutzen Such- und Ersetzungsmuster zur Validierung und Transformation von Daten

► 2. Automation

	Die Lernenden
2.1 Algorithmen	- diskutieren allgemeine Problemlösestrategien wie „Teile und herrsche“, „Rekursion“ und „Backtracking“ - erhalten im Zusammenhang mit der Nutzung von Funktionen und Rekursion Einblicke in die Funktionsweise des Programm-Stacks - kennen für ausgewählte Beispiele Optimierungsmethoden wie z. B. dynamisches Programmieren - beschreiben für ausgewählte Beispiele heuristische Methoden zur approximativen Berechnung von Lösungen
2.2 Datenstrukturen	- nutzen in eigenen Programmen Standardverfahren zur effizienten Bearbeitung von Listen, Text- und Objektstrukturen - verwenden die für Listen allgemein anwendbaren Methoden wie z. B. Splitting, Slicing, Filtern, Mapping, Reduktion und Sortieren
2.3 Kontrollstrukturen	- verstehen und verwenden die Mechanismen, um in einem Ereignis-gesteuerten Ausführungskontext auf Benutzereingaben oder andere asynchrone Ereignisse zu reagieren
2.4 Methodik	- skizzieren Algorithmen mit geeigneten Entwurfsmethoden, beispielsweise mit Flussdiagrammen und Pseudocode

► 3. Computer

	Die Lernenden
3.1 Automaten	- erklären den Automaten als einfaches, zustandsbasiertes Modell zur automatischen Verarbeitung von Folgen von Eingaben - erhalten am Beispiel von Automaten und den damit verbundenen regulären Sprachen Einblicke in Fragestellungen der theoretischen Informatik wie z. B. das Wortproblem

► 4. Vernetzung und Internet

	Die Lernenden
4.1 Netzwerke und Kommunikation	- beschreiben, wie die Datenübertragung in einem Rechnernetz funktioniert, z. B. den Aufruf einer Webseite im Internet - tauschen in eigenen Programmen Daten mit einem Netzdienst bidirektional aus
4.1 Sicherheit und Kryptographie	- formulieren die Grundmechanismen kryptographischer Verfahren - unterscheiden zwischen symmetrischer und asymmetrischer Verschlüsselung - schildern ein Verfahren für den sicheren Schlüsselaustausch - setzen kryptographische Hash-Funktionen ein, um damit z. B. Passwörter sicher zu speichern - erklären in den Grundzügen die Mechanismen des digitalen Signierens

► 5. Berechenbarkeit und Gesetzmässigkeiten

	Die Lernenden
5.1 Berechenbarkeit und Komplexität	- beurteilen exemplarisch Programme bezüglich Eleganz, Laufzeit- und Speichereffizienz, z. B. beim Sortieren - entdecken Optimierungsmöglichkeiten in Programmcode
5.2 Gesetzmässigkeiten	- zitieren die „Gesetze“ des Digitalen, darunter Moore, Sarnoff, Metcalfe und Reed

► 6. Informatik und Gesellschaft

	Die Lernenden
6.1 Kultur und Gesellschaft	- identifizieren und analysieren fallbezogen Wechselbeziehungen zwischen Informationstechnologien und Gesellschaft - schätzen den zentralen Stellenwert von Algorithmen in Kommunikations- und Entscheidungsprozessen ein
6.2 Recht und Sicherheit	- schildern in den Grundzügen die Rechtslage bezüglich Datenschutz und Sicherheit - formulieren technische und organisatorische Massnahmen zur Sicherung der Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der eigenen Daten und Arbeitswerkzeuge - analysieren „Social Engineering“ als nicht technische Angriffsform

3. Jahr

► 1. Projektarbeit mit Praxisbezug

	Die Lernenden
*1.1 Interdisziplinäre Projekte**	- vertiefen ein Wahlthema aus der Informatik und erhalten dabei Einblicke in aktuelle, lebensnahe technologische Entwicklungen mit Fokus auf deren interdisziplinären Anwendungen Wahlthemen können aktuelle Themen der Informatik sein, z. B. - Blockchain und Cryptowährungen - Chatbots (natural language processing) - Genetik, wie z. B. „multiple sequence alignment“ oder genetische Algorithmen - Maschinenlernen, z. B. mit künstlichen neuronalen Netzen - Modellierung und Simulation aus den Naturwissenschaften - Automatisierung empirischer Verfahren, z. B. Messwerterfassung im Sport - Wirkungszusammenhänge in dynamischen Systemen, z. B. in der Ökologie - Einsatz von Sensoren und Aktoren als Schnittstelle zur realen Welt - Robotik - Spieleprogrammierung und die Anwendung von Konzepten wie Minimax-Verfahren, Alpha-Beta-Pruning - Internet of Things

Informatik (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Die Informatik durchdringt zunehmend alle Bereiche des Lebens. Informatik als Wissenschaft der Automation und der Informationsverarbeitung verbindet mathematisches, naturwissenschaftliches und ingenieurwissenschaftliches Denken in *einem* Fach. Sie betrifft in der Anwendung alle Fachrichtungen. Für die Lernenden stehen team- und projektorientiertes Arbeiten, das konstruktive Auffinden unterschiedlicher Lösungen sowie deren Vergleich und kritische Beurteilung im Vordergrund.
Das Ergänzungsfach Informatik befähigt die Lernenden zur Analyse und Modellierung von Problemstellungen sowie zum Entwurf von algorithmischen Lösungen. Deren Realisierung durch selbst geschriebene Programme ermöglicht eine direkte Überprüfung der Lösungsqualität. Analog zu Gesetzen in den Naturwissenschaften bzw. Sätzen in der Mathematik existieren in der Informatik Gesetze und Aussagen bezüglich Lösbarkeit von Problemen. Daraus lässt sich für konkrete Probleme ableiten, welche und wie viele Ressourcen zur Lösung notwendig und hinreichend sind.
Die zu vermittelnden Unterrichtsgebiete orientieren sich an den fundamentalen Ideen der Informatik und sind damit auf deren langlebige Konzepte ausgerichtet.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Grundlagen und Konzepte
- Berechenbarkeit
- Kommunikation
- Koordination
- Automation
- Speicherung von und Zugriff auf digitale Daten

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

In allen Studienrichtungen werden elementare Kenntnisse in Informatik und ihren Anwendungen vorausgesetzt oder zumindest ab Studienbeginn intensiv unterrichtet und rasch gefordert. Eine Vorbildung auf Gymnasialstufe trägt deshalb erheblich zur Studierfähigkeit bei und erhöht die Erfolgschancen im Studium.
Die Informatik vermittelt überfachliche Kompetenzen wie problemlösendes Denken, analysieren von Problemen, projektbezogenes Arbeiten, selbstständiges Arbeiten sowie Arbeiten in einem Team. Informatisches Grundwissen hilft, sich in einer zunehmend digitalen Wissensgesellschaft zu orientieren, Neues besser einzuordnen und einen fachbasierten Zugang zu weiterführenden Themen der Informatik zu erhalten. Dies bedeutet insbesondere, einerseits keine utopischen Vorstellungen bezüglich dessen, was Informatik liefern kann, zu hegen und gleichzeitig unbegründete Ängste abzubauen.

Wer Chancen und Risiken der Informationstechnologien selber realistisch einschätzen kann, kann sich auch als Staatsbürger verantwortungsvoll an Entscheidungsprozessen beteiligen und ist damit weniger Drittmeinungen oder Manipulationsversuchen ausgesetzt.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Informatik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- seinen eigenen Lernprozess selber planen, kontrollieren und überprüfen

Reflexive Fähigkeiten
- Probleme analysieren, strukturieren und modellieren
- die gefundenen und eingeschlagenen Lösungswege fortwährend kritisch hinterfragen
- selbst entwickelte Prozesse optimieren

Sprachkompetenz
- die Sprachlogik in formalisierte Logik bzw. die natürliche Sprache in formalisierte Sprache abbilden

ICT-Kompetenzen
- die interne Arbeitsweise von informatischen Werkzeugen verstehen
- fähig sein, eigene kleine informatische Werkzeuge selber zu entwickeln

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Grundlagen und Konzepte

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Logik und logische Schaltungen**	- verstehen die grundlegenden Begriffe und Konzepte der Schaltalgebra sowie der verschiedenen Schaltungstypen - wenden die Boole'sche Aussagenlogik in konkreten Situationen korrekt an und sind in der Lage, mit den entsprechenden logischen Grundschaltungen umzugehen - wissen, dass der Computer aus logischen Grundschaltungen aufgebaut ist
1.2 Informationsrepräsentation	- haben Grundkenntnisse darüber, wie Daten digital codiert werden, insbesondere über die Codierung von Zeichen und Zahlen - verstehen die Datentypen von Programmiersprachen als Folge verschiedener Codierungen
1.3 Formale Sprachen	- können definieren, was eine formale Sprache ist - haben ein Verständnis von ausgewählten formalen Sprachen (z. B. Lindenmayer-Systeme) - verstehen Programmiersprachen als formale Sprachen

► 2. Berechenbarkeit

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Algorithmen	- erkennen den zentralen Stellenwert von Algorithmen - wenden eigene Algorithmen bei der Lösung von konkreten Problemen an (z. B. Sortieren von oder Suchen in Listen)
2.2 Grenzen der Berechenbarkeit	- wissen, dass nicht jedes Problem berechenbar ist - können die Komplexität von Algorithmen mittels O-Notation bewerten

► 3. Kommunikation

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
3.1 Datenübertragung	- wissen, dass die Datenübertragung fehlerbehaftet ist - verstehen Konzepte zur Fehlererkennung und Fehlerkorrektur bei der Datenübertragung und wenden diese auf einfache Situationen an
*3.2 Sicherheit bei Datenübertragung**	- wissen, dass eine Datenübertragung unbemerkt abgehört oder manipuliert werden kann - haben Kenntnis von Methoden, welche Datenübertragung sicherer machen (z. B. Verschlüsselungsmethoden) - verfügen über Grundlagen der Datenverschlüsselung
3.3 Netzwerke	- haben sich mit dem Schichtenmodell und den darin verwendeten Konzepten vertraut gemacht - haben ein Verständnis von der Funktionsweise der verschiedenen Netzwerkprotokolle

► 4. Koordination

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
4.1 Modelle für Koordination	- erkennen, dass automatisierte Prozesse Koordination benötigen - haben eine Vorstellung von einfachen Koordinationsmodellen (z. B. Warteschlange)
4.2 Nebenläufigkeit	- wissen, was nebenläufige Prozesse sind - können mit mindestens zwei Synchronisationsmechanismen (exklusive, inklusive) korrekt umgehen - lösen im Rahmen einer einfachen Lernumgebung oder Programmiersprache konkrete Probleme, die Synchronisation erfordern

► 5. Automation

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
5.1 Programmieren	- sind in der Lage, die Lösung elementarer Aufgaben mit Hilfe eigener Programme zu automatisieren - realisieren selbstständig kleine Programmierprojekte mittels der gelernten Programmiersprache über mehrere Lektionen
5.2 Automation und Automat	- kennen Automaten als einfaches, zustandsbasiertes Modell zur automatischen Verarbeitung von Folgen von Eingaben - erstellen den zugehörigen Automaten in ausgewählten (einfachen) Beispielen selbstständig

5.3 Algorithmen für die Automation	- erkennen den zentralen Stellenwert von Algorithmen bei der automatisierten Lösung von Problemen - vollziehen einige zentrale Algorithmen nach - wenden eigene Algorithmen bei der Lösung von konkreten Problemen an
*5.4 Robotik**	- haben eine Grundkenntnis über die Funktionsweise eines einfachen Roboters - erreichen bei einem Roboter durch geeignete Steuerprogramme ein zielgerichtetes Verhalten

► 6. Speicherung von und Zugriff auf digitale Daten

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
6.1 Verfahren der Datenspeicherung	- wissen Bescheid über physikalische Methoden der Datenspeicherung
6.2 Datenkompression	- verstehen das Prinzip der Datenkompression - wenden eine konkrete Art der Kompression (z. B. Huffmann) im Kontext korrekt an
6.3 Tabellen und Datenbanken	- verstehen die Abfragemöglichkeiten von Daten aus Tabellen - verknüpfen Tabellen zu relationalen Datenbanken - beschreiben die Grundstruktur von Abfragen in relationalen Datenbanken - kennen eine Abfragesprache und erstellen einfache Abfragen

Italienisch (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	3	3	3	3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Italienisch ist eine der vier Landes- und Amtssprachen der Schweiz und eine bedeutende Kultursprache. In der vielfältigen Sprachlandschaft der Schweiz spielt Italienisch als Verkehrssprache eine tragende Rolle. Der Unterricht im Grundlagenfach Italienisch leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur mehrsprachigen und kulturell vielfältigen Identität unseres Landes. Er fördert das Interesse, die Neugierde und die Sensibilität für die italienischsprachigen Landesregionen (Südschweiz) und die in der gesamten Schweiz wohnhaften italienischsprachigen Menschen. Das Grundlagenfach Italienisch fördert die Fähigkeit, eine persönliche sprachlich-kulturelle Identität in der Begegnung mit der Südschweiz und Italien aufzubauen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion
- Die fünf Grundfertigkeiten gemäss dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER): Hörverständnis, Leseverständnis, dialogisches (interaktives) Sprechen, monologisches (zusammenhängendes) Sprechen, Schreiben
- Literatur, Gesellschaft und Kultur
- Medien
- fremdsprachliche Lernstrategien

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Unterricht trägt dazu bei, Persönlichkeiten heranzubilden, die kompetent, selbstkritisch und verantwortungsbewusst mit Sprache und Menschen fremder Kulturen umgehen.
Die Kenntnis des Italienischen ermöglicht es den jungen Menschen, persönliche, aber auch kulturelle, wirtschaftliche und politische Kontakte zu knüpfen. Diese Kompetenzen erleichtern den Austausch, die Zusammenarbeit und die Mobilität besonders in den Bereichen Bildung und Arbeit innerhalb und ausserhalb der Landesgrenzen.
Italienisch kann sich so für die berufliche Zukunft als äusserst nützlich erweisen: Mit Italien, einem der acht wichtigsten Industrieländer der Welt und gleichzeitig dem zweitwichtigsten Handelspartner der Schweiz, verbinden uns viele wirtschaftliche Beziehungen. Aber auch in staatlichen Stellen wie in der Bundesverwaltung oder in der Diplomatie sind gute Italienischkenntnisse von grösstem Vorteil.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Italienisch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- Fremdes und Gemeinsames in den verschiedenen Kulturräumen der Schweiz erkennen und verstehen
- sich der sprachlichen und kulturellen Situation der Schweiz bewusst werden
- als nachwachsende Generationen der Eingewanderten ein Verständnis für die eigene kulturelle Identität entwickeln

Sozialkompetenz
- gegenüber anderen Sprachen und Kulturen offen sein
- Einsicht in die Sprache als wichtigstes Kommunikationsmittel sozialen Handelns (zusammen mit nicht-sprachlichen Mitteln) erlangen
- Mitverantwortung für den Verlauf einer Diskussion übernehmen

Sprachkompetenz
- kreativ mit Sprache umgehen
- die allgemeine Sprach- und Fremdsprachenkompetenz kontinuierlich erweitern und vertiefen

ICT-Kompetenzen
- den Computer als Recherche-, Präsentations- und Schreibinstrument für eine Fremdsprache nutzen
- den Computer als Austausch- und Archivierungsmedium für eine Fremdsprache nutzen.

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz (A1-A2)	- verfügen über den nötigen Wortschatz, um einfache konkrete Alltagssituationen bewältigen zu können (z. B. Alltag, Beruf/Schule, Freizeit, Reisen, sich und andere beschreiben, Familie)
1.2 Grammatik (A1-A2)	- wenden die erlernten Strukturen weitgehend korrekt an und kennen die entsprechenden Regeln: *presente, passato prossimo* *verbi ausiliari e modali* *numeri cardinali e ordinali* *articoli, sostantivi, pronomi, aggettivi* *frase affermativa, interrogativa e negativa* *preposizioni*
*1.3 Sprachreflexion**	- denken über die Herkunft der zu erlernenden Wörter nach und erkennen ihre Verwandtschaft mit Wörtern aus ihrer Muttersprache oder einer anderen Fremdsprache (z. B. caffè – Kaffee / café / coffee) - kennen die grundlegenden Regeln der Kommunikation (Anreden, Begrüssen, Duzen und Siezen)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen)

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (A1-A2)	- verstehen und analysieren kürzere vorgetragene Inhalte aus Lehrbüchern und didaktisch aufbereiteten einfachen Dokumenten (z. B. Wegerklärungen, Dialoge, Werbetexte, Durchsagen, *Canzoni*) - entnehmen einfachen authentischen, kurzen und deutlich gesprochenen Ton- und Bilddokumenten (Film, TV, Radio, podcasts) wesentliche Informationen
2.2 Lesefertigkeit (A1-A2)	- lesen laut einfache Texte mit Schwergewicht auf lautlicher Korrektheit und richtiger Betonung - lesen und verstehen kurze, einfache Texte (aus dem Lehrbuch und anderen Quellen) - verstehen einfache, persönliche Briefe / E-Mails / SMS
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (A1-A2)	- stellen und beantworten situationsgerechte Fragen - wenden dabei möglichst viele der in den Bereichen Familie, Beziehungen, Menschen, Reisen, Sport, Freizeit, Hobbys, Schule vorkommende Begriffe an - erfinden und spielen Dialoge und Rollenspiele

2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (A1-A2)	- stellen sich kurz vor - berichten kurze Ereignisse aus ihrem Alltag - singen *Canzoni*
2.5 Schreiben (A1-A2)	- äussern sich zu einfachen Themen des Alltagslebens - verfassen kurze Texte, E-Mails, einfache Briefe

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
3.1 Literatur (A1-A2)	- lesen und verstehen vereinfachte Lektüren (z. B. De Giuli / Naddeo, *Radio Lina,* Ducci, *Pasta per due*)
3.2 Gesellschaft und Kultur	- verschaffen sich Einblicke in die italienische Alltagskultur (Familie, Essen, Traditionen)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Wörterbücher**	- benützen zweisprachige (auch elektronische) Wörterbücher

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- wenden geeignete Techniken zur Erlernung der Wörter an - werden mit den Rechtschreibregeln des Italienischen *(c, g; sc, sch; gn; l'accento, le doppie)* vertraut

2. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1. Wortschatz (A2)	- bauen ihren aktiven Grundwortschatz mit themenbezogenen Lernsequenzen kontinuierlich aus - verfügen über einen ausreichend grossen Wortschatz, um sich mit Hilfe von einigen Umschreibungen über Themen des Alltagslebens äussern zu können (z. B. Familie, Hobbys, Interessen, Freizeit)
1.2. Grammatik (A2)	- wenden die erlernten Strukturen an und kennen die entsprechenden Regeln: *imperfetto* *futuro* *uso dei tempi del passato (imperfetto, passato prossimo)* *imperativo, pronomi* *condizionale* *gerundio* *aggettivi* *avverbi (ir)regolari* *preposizioni* *posizione dei pronomi*
*1.3. Sprachreflexion**	- denken über einzelne Wörter und Begriffe nach, leiten einzelne Wörter aus anderen ab - erstellen Wortfamilien

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (A2)	- erfassen die wesentlichen Informationen ausgewählter und aufbereiteter Tondokumente, mehr und mehr auch einfacher authentischer Tondokumente (z. B. Gespräche zwischen Muttersprachlern, Filme, *Canzoni*, Durchsagen, Mitteilungen)
2.2 Lesefertigkeit (A2)	- erfassen die Kernaussagen didaktisch aufbereiteter Texte und einfacher authentischer Dokumente (z. B. Prospekte, Broschüren, Zeitungsartikel)
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (A2)	- verständigen sich in den meisten Alltagssituationen - erfinden und spielen Dialoge und Rollenspiele
2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (A2)	- geben gehörte und gelesene Informationen wieder - stellen in kurzen Präsentationen selbstgewählte Themen vor (z. B. herausragende Persönlichkeiten) - erzählen persönliche Erlebnisse und erfundene Begebenheiten

2.5 Schreiben (A2)	- geben ihre Gedanken, Meinungen, Gefühle zu vertrauten Themen wieder - schreiben kurze Zusammenfassungen, Dialoge, persönliche Briefe / E-Mails

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- verstehen einfache bzw. vereinfachte Belletristik (z. B. Marco Dominici, *Traffico in centro*, Cinzia Medaglia, *Il mistero di Veronica*) - sind in der Lage, die Handlung zusammenzufassen - charakterisieren die Figuren
*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- lernen kulturelle Gegebenheiten der italienischsprachigen Welt kennen (z. B. mediterrane Küche, die italienische Bar) - lernen einige bedeutende VertreterInnen der italienischen Musik und des italienischen Films kennen (z. B. *Benigni, Tornatore, Amelio, Nek*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
4.1 Internet	- führen im Internet einfache Rechercheaufträge aus - üben Gelerntes selbstständig mit Internetübungen

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- wenden die Rechtschreibregeln des Italienischen eigenständig auch beim Schreiben unbekannter Wörter an *(c, g; sc, sch; gn; l'accento, le doppie)* - werden sich der Gemeinsamkeiten, aber auch der Unterschiede zwischen Italienisch und anderen Schulsprachen bewusst (z. B. Satzstellung) - üben sich im Globalverstehen (Hören, Lesen)

3. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz (B1)	- erweitern ihren Wortschatz über die vorgegebene und selbstständige Anwendung der gelernten Methoden der Wortschatzarbeit (antonimi, sinonimi, locuzioni)
1.2 Grammatik (B1)	- festigen ihre grammatikalischen Grundkenntnisse - erweitern ihre grammatikalischen Grundkenntnisse *pronomi combinati e le particelle ci, ne* *trapassato prossimo (uso dei tempi del passato)* *congiuntivo* *passivo*
*1.3 Sprachreflexion**	- erschliessen die Bedeutung neuer Wörter mit Hilfe anderer Fremdsprachen (z. B. Latein, Französisch, Englisch)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B1)	- verstehen unkomplizierte Sachinformationen und Gespräche von Muttersprachlern (klar artikuliert) über alltagsbezogene Themen (z. B. Arbeit, Ausbildung, Freizeit) - erfassen die wesentlichen Informationen didaktisch aufbereiteter Tondokumente, mehr und mehr aber auch authentischer Tondokumente (z. B. Filme, *Canzoni*, Radionachrichten, Durchsagen am Bahnhof, kurze Berichte zu vertrauten Themen)
2.2 Lesefertigkeit (B1)	- erfassen die Hauptpunkte und die Bedeutung von unkomplizierten Nachrichten, Informationsbroschüren, Briefen und Artikeln - lesen sinngebend vor - durchsuchen längere Texte nach gewünschten Informationen
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (A2-B1)	- beteiligen sich an Gesprächen über Themen, die ihnen vertraut sind, die sie persönlich interessieren oder die sich auf Alltagsthemen und aktuelle Ereignisse beziehen - nehmen an Diskussionen über im Unterricht gelesene Texte teil
2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (A2-B1)	- stellen in kurzen Präsentationen selbstgewählte Themen aus dem italienischen Kulturraum vor - erzählen eigene oder erfundene Begebenheiten - resümieren Handlungen (z. B. aus Filmen oder Lektüren) und nehmen Stellung dazu - vertreten und begründen ihre Meinungen

2.5 Schreiben (A2-B1)	- verfassen verschiedene Texte (z. B. Briefe, Buch- oder Filmbesprechungen, Geschichten) - verfassen kurze, einfache Beschreibungen realer oder fiktiver Ereignisse

► 3. Literatur und italienischsprachige Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- lesen und verstehen leichtere literarische Originaltexte (z. B. Susanna Tamaro, *Va' dove ti porta il cuore*, Alessandro Baricco, *Seta*) - sind in der Lage, die Handlung präzis zusammenzufassen - charakterisieren die Figuren - eignen sich erste Grundbegriffe der Literaturanalyse an (z. B. *il narratore, il punto di vista*) - können erste wichtige Namen der italienischsprachigen Literatur einordnen (z. B. *Ammaniti, Baricco, Dante*)
*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- befassen sich mit typischen kulturellen Gegebenheiten der italienischsprachigen Welt (z. B. *Emigrazione, Fascismo, Mafia, Moda, Cucina*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
4.1 Internet	- führen einfache Recherchen zu landeskundlichen Themen im Internet selbstständig durch
4.2 PowerPoint / Folien / Plakate	- erstellen kurze, einfache Präsentationen
4.3 Wörterbücher	- benützen stufengerechte (auch elektronische) ein- und zweisprachige Wörterbücher selbstständig

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- nutzen das digitale Sprachlabor, indem sie sich selber aufnehmen, anhören und korrigieren - wenden Strategien, Methoden, Lern- und Arbeitstechniken auch im Bereich der neuen Technologien sach- und bedarfsorientiert an

4. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz (B2)	- erweitern ihren Wortschatz selbstständig in der Auseinandersetzung mit individuell gewählter Lektüre und Klassenlektüre (Wortfelder, Antonyme, Synonyme, Wortfamilien, Wortbildungen, …)
1.2 Grammatik (B2)	- vervollständigen ihre grammatikalischen Grundkenntnisse *congiuntivo* *frase ipotetica* *concordanza dei tempi all'indicativo e al congiuntivo* - erkennen die Formen des passato remoto - l'infinito retto da verbi e preposizioni
1.3 Sprachreflexion	- unterscheiden zwischen Standardsprache (im schriftlichen Bereich) und Umgangssprache (eher im mündlichen Bereich)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2)	- verstehen weitgehend Gespräche zwischen Muttersprachlern - verstehen längere komplexere Präsentationen - verstehen die Hauptpunkte von anspruchsvollen längeren Radio- und TV-Sendungen und Filmausschnitten
2.2 Lesefertigkeit (B2)	- erfassen die Hauptpunkte von Sachtexten mittleren Schwierigkeitsgrades (z. B. Medientexte, Gebrauchstexte) - verstehen einfachere zeitgenössische literarische Prosatexte, Gedichte, Drehbücher und Theaterstücke
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1-B2)	- beteiligen sich spontan an Gesprächen - nehmen an Diskussionen teil und begründen ihre Ansichten
2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1-B2)	- nehmen spontan zu (auch unvorbereiteten) Themen Stellung - kommentieren persönlich gewählte Lektüren oder Klassenlektüren
2.5 Schreiben (B2)	- verfassen Texte zu gesellschaftlichen Themen, Schullektüren usw. - gestalten Texte verständlich und logisch - schreiben längere Texte (z. B. Aufsätze, Stellungnahmen)

► 3. Literatur und italienischsprachige Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- beschreiben Merkmale wie Charaktere, Beziehungen, örtliche und zeitliche Gegebenheiten und benennen die Themen eines literarischen Werkes (z. B. Dino Buzzati, *La boutique del mistero*, Niccolò Ammaniti, *Io non ho paura*, Oriana Fallaci, *Lettera a un bambino mai nato*) - identifizieren einige stilistische und rhetorische Mittel (z. B. *metafora, paragone*)
3.2 Gesellschaft und Kultur	- lernen einige bedeutende Werke aus den Bereichen Kunst, Architektur, Film, Musik und ihre Autoren kennen und können ihre Merkmale wiedergeben (z. B. Michelangelo, Leonardo da Vinci, *Rinascimento*, Verdi, Fellini)
*3.3 Geschichte Italiens**	- setzen sich mit ausgewählten Aspekten der Geschichte Italiens auseinander (z. B. *Rinascimento, Risorgimento,* Weltkriege, Ein-/Auswanderung, *Fascismo, Resistenza, Mafia*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Wörterbücher**	- gehen mit stufengerechten ein- und zweisprachigen und elektronischen Wörterbüchern selbstständig und zielgerichtet um
4.2 PowerPoint / Folien / Plakate	- erstellen Präsentationen unter Einbezug verschiedener Medien
*4.3 Radio, Fernsehen, Filme**	- verstehen die Hauptaussagen längerer Sendungen und/oder Filmausschnitte und resümieren sie

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
5.1 Lesestrategien*	- wenden die erlernten Grundbegriffe der Textanalyse bei der Vorbereitung der auf die Prüfungen zu lesenden Werke an
5.2 Lernstrategien*	- erkennen eigene Defizite - repetieren selbstständig – auch im Hinblick auf die Maturitätsprüfungen – Grammatik und Wortschatz

Italienisch (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	4	4	5

B. Allgemeine Bildungsziele

(1) Überblick über das Fach

Italienisch ist eine der vier Landes- und Amtssprachen der Schweiz und eine bedeutende Kultursprache. Die Kenntnis des Italienischen leistet einen wichtigen Beitrag zur Verständigung zwischen den Sprach- und Kulturregionen Europas. In der vielfältigen Sprachlandschaft der Schweiz spielt Italienisch als Verkehrssprache eine tragende Rolle. Der Italienischunterricht leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur mehrsprachigen und kulturell vielfältigen Identität unseres Landes. Er fördert das Interesse, die Neugierde und die Sensibilität für die italienischsprachigen Landesregionen (Südschweiz) und die in der gesamten Schweiz wohnhaften italienischsprachigen Menschen. Fremdsprachen- und Literaturunterricht legen überdies den Grundstein für ein angemessenes Verständnis der komplexen Strukturen Italiens und der historisch bedeutsamen Rolle des Italienischen als europäische Kultursprache.
Der Unterricht im Schwerpunktfach Italienisch macht Sprache als Erkenntnismittel, als Kommunikationsmittel und als künstlerisches Ausdrucksmittel bewusst. Er fördert die Fähigkeit, eine persönliche sprachlich-kulturelle Identität in der Begegnung mit der Südschweiz und Italien aufzubauen, das individuelle, sprachgebundene Denken zu systematisieren, sich adäquat auszudrücken und andere zu verstehen. Die Lernenden tauchen ein in die Schönheit der italienischen Sprache und schulen ihre ästhetische Wahrnehmungs- und Urteilsfähigkeit in der kreativen Auseinandersetzung mit literarischen resp. nicht-literarischen Texten sowie im Dialog mit anderen Kunst- und Kulturformen. Italienisch eignet sich zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Sprachfächern, mit sozialwissenschaftlichen Fächern sowie mit Musik, Film, Kunst und Architektur.

(2) Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

- Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion
- Die fünf Grundfertigkeiten gemäss dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER): Hörverständnis, Leseverständnis, dialogisches (interaktives) Sprechen, monologisches (zusammenhängendes) Sprechen, Schreiben
- Literatur, Gesellschaft und Kultur
- Medien
- fremdsprachliche Lernstrategien

(3) Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Unterricht trägt dazu bei, Persönlichkeiten heranzubilden, die kompetent, selbstkritisch und verantwortungsbewusst mit Sprache und Menschen fremder Kulturen umgehen. Ebenso können sie sich mit Kulturzeugnissen der Vergangenheit und der Gegenwart, vor allem literarischen Werken, kritisch auseinandersetzen.
Die Kenntnis des Italienischen ermöglicht es den jungen Menschen, persönliche, aber auch kulturelle, wirtschaftliche, wissenschaftliche und politische Kontakte zu knüpfen. Diese Kompetenzen

erleichtern den Austausch, die Zusammenarbeit und die Mobilität besonders in den Bereichen Bildung und Arbeit innerhalb und ausserhalb der Landesgrenzen. Ausserdem bereitet der Sprach- und Literaturunterricht im Schwerpunktfach Italienisch auf ein anschliessendes Fachstudium des Italienischen vor.
Italienisch kann sich so für die berufliche Zukunft als überaus nützlich erweisen: Mit Italien, einem der acht wichtigsten Industrieländer der Welt und gleichzeitig dem zweitwichtigsten Handelspartner der Schweiz, verbinden uns viele wirtschaftliche Beziehungen. Aber auch im Gesundheitswesen, in staatlichen Stellen wie in der Bundesverwaltung oder in der Diplomatie sind gute Italienischkenntnisse von grösstem Vorteil.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Italienisch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- mit Hilfe der Fremdsprache eigene und andere Identitäten und Normen erkennen
- Fremdes und Gemeinsames in den verschiedenen Kulturräumen der Schweiz erkennen und verstehen
- die eigene Fremdsprachenkompetenz reflektieren und einschätzen
- Erkenntnisse aus verschiedenen Fächern in einen logischen Zusammenhang bringen
- sich der sprachlichen und kulturellen Situation der Schweiz bewusst werden
- als nachwachsende Generationen der Eingewanderten ein Verständnis für die eigene kulturelle Identität entwickeln

Sozialkompetenz
- gegenüber anderen Sprachen und Kulturen offen sein
- Einsicht in die Sprache als wichtigstes Kommunikationsmittel sozialen Handelns (zusammen mit nicht-sprachlichen Mitteln) erlangen
- Mitverantwortung für den Verlauf einer Diskussion übernehmen

Sprachkompetenz
- kreativ mit Sprache umgehen
- die allgemeine Sprach- und Fremdsprachenkompetenz kontinuierlich erweitern und vertiefen
- ein differenziertes und vergleichendes Sprachbewusstsein entwickeln

ICT-Kompetenzen
- den Computer als Recherche-, Präsentations- und Schreibinstrument für eine Fremdsprache nutzen
- den Computer als Austausch- und Archivierungsmedium für eine Fremdsprache nutzen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz (A1-A2)	- verfügen über den nötigen Wortschatz, um einfache konkrete Alltagssituationen bewältigen zu können (z. B. Tagesablauf, Beruf/Schule, Freizeit, Reisen, sich und andere beschreiben, Familie)
1.2 Grammatik (A1-A2)	- wenden die erlernten Strukturen weitgehend korrekt an und kennen die entsprechenden Regeln: *presente, passato prossimo* *imperativo* *verbi ausiliari e modali* *numeri cardinali e ordinali* *articoli, sostantivi, pronomi, aggettivi* *frase affermativa, interrogativa e negativa* *preposizioni*
*1.3 Sprachreflexion**	- denken über die Herkunft der zu erlernenden Wörter nach und erkennen ihre Verwandtschaft mit Wörtern aus ihrer Muttersprache oder einer anderen Fremdsprache (z. B. caffè – Kaffee / café / coffee) - kennen die grundlegenden Regeln der Kommunikation (Anreden, Begrüssen, Duzen und Siezen)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen)

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (A1-A2)	- verstehen und analysieren kürzere vorgetragene Inhalte aus Lehrbüchern und didaktisch aufbereiteten Dokumenten (z. B. Wegerklärungen, Dialoge, Werbetexte, Durchsagen, *Canzoni*) - entnehmen einfachen authentischen, kurzen und deutlich gesprochenen Ton- und Bilddokumenten (Film, TV, Radio, podcasts) wesentliche Informationen - schreiben Diktate
2.2 Lesefertigkeit (A1-A2)	- lesen und verstehen kurze, einfache Texte (aus dem Lehrbuch und anderen Quellen) - lesen einfache Texte mit korrekter Intonation vor - verstehen einfache, persönliche Briefe / E-Mail / SMS
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (A1-A2)	- stellen und beantworten situationsgerechte Fragen - wenden dabei möglichst viele der in den Bereichen Familie, Beziehungen, Menschen, Reisen, Sport, Freizeit, Hobbys, Schule, vorkommende Begriffe und Wendungen an - erfinden und spielen Dialoge und Rollenspiele

2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (A1-A2)	- stellen sich selbst oder andere vor - berichten und beschreiben Ereignisse (auch aus ihrem Alltag) - geben gehörte und gelesene Texte wieder - singen *Canzoni*
2.5 Schreiben (A1-A2)	- äussern sich zu einfachen Themen des Alltagslebens - verfassen kurze Texte, E-Mails, einfache Briefe

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
3.1 Literatur (A1-A2)	- lesen und verstehen vereinfachte Lektüren (z. B. De Giuli / Naddeo, *Radio Lina*, Cinzia Medaglia, *Il mistero di Veronica*) - setzen einzelne Elemente der Texte mit ihrer persönlichen Erfahrungswelt in Beziehung
3.2 Gesellschaft und Kultur	- verschaffen sich Einblicke in die italienische Alltagskultur (Familie, Essen, Traditionen)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Wörterbücher**	- benützen zweisprachige (auch elektronische) Wörterbücher
4.2 Zeitschriften	- lesen aufbereitete Artikel aus Zeitschriften (z. B. *Adesso*)

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- reflektieren ihr Lernverhalten - wenden geeignete Techniken zur Erlernung der Wörter an - werden mit den Rechtschreibregeln des Italienischen *(c, g; sc, sch; gn; l'accento, le doppie)* vertraut

2. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1. Wortschatz (B1)	- bauen ihren aktiven Grundwortschatz mit themenbezogenen Lernsequenzen kontinuierlich aus - verfügen über einen ausreichend grossen Wortschatz, um sich mit Hilfe von einigen Umschreibungen über Themen des Alltagslebens äussern zu können (z. B. Familie, Hobbys, Interessen, Freizeit)
1.2. Grammatik (B1)	- wenden die erlernten Strukturen an und kennen die entsprechenden Regeln: *futuro* *coniugazione irregolare* *imperfetto* *trapassato prossimo* *uso dei tempi del passato (imperfetto, passato prossimo, trapassato prossimo)* *imperativo, pronomi* *condizionale* *gerundio* *aggettivi* *avverbi (ir)regolari* *preposizioni* *pronomi* *posizione dei pronomi*
1.3. Sprachreflexion	- denken über einzelne Wörter und Begriffe nach, leiten einzelne Wörter aus anderen ab - erstellen Wortfamilien

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B1)	- erfassen die wesentlichen Informationen didaktisch aufbereiteter Tondokumente, mehr und mehr aber auch deutlich gesprochener authentischer Tondokumente (z. B. *Canzoni*, Radionachrichten, Durchsagen am Bahnhof, kurze Berichte zu vertrauten Themen, Filme)
2.2 Lesefertigkeit (B1)	- erfassen die Kernaussagen didaktisch aufbereiteter Texte und einfacher authentischer Dokumente (z. B. Prospekte, Broschüren, Zeitungsartikel)
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (A2)	- verständigen sich in den meisten Alltagssituationen - beteiligen sich an Gesprächen über Themen, die ihnen vertraut sind, die sie persönlich interessieren oder die sich auf Alltagsthemen und aktuelle Ereignisse beziehen

2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (A2-B1)	- stellen selbstgewählte Themen aus ihren Interessengebieten vor - erzählen persönliche Erlebnisse und erfundene Begebenheiten - resümieren Handlungen (z. B. aus Filmen oder Lektüren) und nehmen Stellung dazu
2.5 Schreiben (B1)	- geben ihre Gedanken, Meinungen, Gefühle zu vertrauten Themen wieder - schreiben Zusammenfassungen, kurze Aufsätze, Dialoge, persönliche Briefe, E-Mails - verfassen einfache Beschreibungen realer oder fiktiver Ereignisse

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- verstehen einfache bzw. vereinfachte Originaltexte (z. B. Dario Fo, *Non tutti ladri vengono per nuocere*, Rodari, *Favole al telefono*, Massimo Marano, *Un caso d'amore*) - sind in der Lage, die Handlung zusammenzufassen - charakterisieren die Figuren - eignen sich erste Grundbegriffe der Literaturanalyse an (z. B. *il narratore, il punto di vista*)
3.2 Gesellschaft und Kultur	- lernen kulturelle Gegebenheiten der italienischsprachigen Welt kennen (z. B. die italienische Bar, Festival San Rémo, Slow food, Fussball) - lernen einige bedeutende VertreterInnen der italienischen Musik (z. B. *Mina, Jovanotti*) und des italienischen Films kennen (z. B. *Benigni, Amelio*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
4.1 Internet	- führen einfache Recherchen zu landeskundlichen Themen im Internet und in anderen Medien selbstständig durch - üben Gelerntes selbstständig mit Internetübungen
4.2 PowerPoint / Folien / Plakate	- machen einfache Vorträge unter Einbezug verschiedener Medien
4.3 Wörterbücher	- benützen zweisprachige Wörterbücher

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

Teilgebiete	*Lernziele*
*5.1 Lernstrategien**	- wenden die Rechtschreibregeln des Italienischen eigenständig auch beim Schreiben unbekannter Wörter an *(c, g; sc, sch; gn; l'accento, le doppie)* - werden sich Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschieden zwischen Italienisch und anderen Schulsprachen bewusst (z. B. Satzstellung) - üben sich im Globalverstehen (Hören, Lesen)

3. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz (B2)	- erweitern ihren Wortschatz anhand der Lektüre - erweitern ihren Wortschatz systematisch (z. B. *campi semantici, antonimi, sinonimi, locuzioni*)
1.2 Grammatik (B1-B2)	- festigen ihre grammatikalischen Grundkenntnisse - erweitern ihre grammatikalischen Grundkenntnisse *congiuntivo* *concordanza dei tempi all'indicativo* *passato remoto* *passivo* *pronomi combinati, particelle ci e ne*
*1.3 Sprachreflexion**	- erschliessen die Bedeutung neuer Wörter mit Hilfe anderer Fremdsprachen (z. B. Latein, Französisch, Englisch) - nehmen Unterschiede zwischen Standard- und Umgangssprache wahr

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B1-B2)	- verstehen Hörtexte aus Lehrmitteln und die Hauptpunkte aus authentischen Dokumenten (z. B. Radio- und Fernsehreportagen, Nachrichten, Filme) - verstehen vieles aus authentischen Gesprächen
2.2 Lesefertigkeit (B1-B2)	- erfassen die Hauptpunkte und die Bedeutung von Nachrichten, Informationsbroschüren, Briefen, Artikeln und Berichten - verstehen Texte (z. B. Kurzgeschichten, Zeitungstexte, Gebrauchstexte) verschiedener Schwierigkeitsgrade oder Informationen, die einen Eindruck von der Kultur und der Lebenswirklichkeit des Landes der Zielsprache vermitteln - lesen sinngebend vor
2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B1)	- nehmen an Diskussionen über allgemeine Themen, über im Unterricht gelesene Texte und über ihre persönlich gewählte Lektüre teil - kommunizieren frei über ein vertrautes Thema im Gespräch mit der Lehrperson oder in einem Rollenspiel mit Mitschülerinnen und Mitschülern - nehmen an Diskussionen teil und äussern ihre Meinung

2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B1)	- fassen Artikel (aus Zeitungen oder Zeitschriften) und Ausschnitte aus Radio und Film zusammen - resümieren Lektüren - halten Vorträge über literarische und nichtliterarische Themen
2.5 Schreiben (B1)	- verfassen verschiedene, auch längere Texte (z. B. Briefe, Aufsätze, Buch- oder Filmbesprechungen, Geschichten)

► 3. Literatur und italienischsprachige Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- lesen und verstehen mindestens zwei Originaltexte der Gegenwartsliteratur (z. B. Susanna Tamaro, *Va' dove ti porta il cuore*, Alessandro Baricco, *Seta*, Erri de Luca, *Tu mio*) - äussern sich schriftlich und mündlich zur Handlungsstruktur, zu den Figuren und ihren Beziehungen - eignen sich weitere literarische Grundbegriffe der Textanalyse an (z. B. *protagonista, narratore esterno / interno*) - lesen und analysieren ein kurzes literarisches Werk mit Anleitung
*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- verstehen einfache Medienbeiträge, Filme und Texte zu Aspekten der italienischsprachigen Kultur, analysieren sie und äussern ihre Meinung dazu (z. B. Filme zum Thema Mafia) - lernen einige bedeutende Werke aus den Bereichen Kunst, Architektur, Film, Musik und ihre Autoren kennen und können ihre Merkmale wiedergeben (z. B. Michelangelo, Leonardo da Vinci, *Rinascimento*, Verdi, Fellini) - setzen sich mit gesellschaftlichen, politischen oder historischen Aspekten der italienischsprachigen Welt auseinander, setzen sie in Bezug zu literarischen Texten und zu ihrer eigenen Welt (z. B. Weltkriege, *Fascismo, Emigrazione*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
4.1 Film / Radio / Fernsehen	- verstehen längere Sendungen und/oder Filmausschnitte, analysieren sie und nehmen dazu mündlich bzw. schriftlich Stellung
4.2 Zeitungen / Zeitschriften	- lesen und bearbeiten Artikel aus Zeitschriften und Zeitungen (auch online)
4.3 PowerPoint / Folien / Plakate	- wählen gezielt das adäquate Medium für Vorträge aus
*4.4 Wörterbücher**	- benützen (auch elektronische) ein- und zweisprachige Wörterbücher selbstständig

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- üben sich in der Textanalyse (Präsentation eines Originaltextes)
*5.2 Lesestrategien**	- markieren nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien wichtige Textpassagen in literarischen Texten und Sachtexten - stellen Personenbeziehungen in literarischen Werken graphisch dar - fassen literarische Texte und Sachtexte mit Stichworten und Mindmaps zusammen
*5.3 Umgang mit Fehlern und Defiziten**	- entwickeln Strategien zur Selbstkorrektur - erkennen eigene Defizite und arbeiten diese auf
5.4 Lernstrategien	- überprüfen ihre Fremdsprachenkenntnisse mittels Onlinetests

4. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
1.1 Wortschatz (B2-C1)	- erweitern ihren Wortschatz selbstständig anhand individuell gewählter Lektüre und der Klassenlektüre (z. B. *campi semantici, antonimi, sinonimi, formazione delle parole, locuzioni*)
1.2 Grammatik	- erweitern ihre Grammatikkenntnisse (z. B. Nebensatzsyntax, Infinitivstrukturen, *gerundio, participio presente e passato, congiuntivo imperfetto e trapassato, la frase ipotetica, l'infinito retto da verbi e preposizioni*) - arbeiten Defizite ihrer Grammatikkenntnisse auf (Wiederholungsübungen)
1.3 Sprachreflexion	- entwickeln in ihrer Auseinandersetzung mit Sachtexten und Literatur ein Bewusstsein für Sprach- und Stilebenen - erkennen und verbessern Fehler in ihren Sprachstrukturen - erkennen typische lexikalische und grammatikalische Merkmale der Umgangssprache (z. B. Gebrauch des *imperfetto* im *periodo ipotetico*)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2-C1)	- verstehen Aufnahmen in Standardsprache, denen man im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in der Ausbildung begegnen kann, und erfassen dabei nicht nur den Informationsgehalt, sondern auch Standpunkte und Einstellungen der Sprechenden - verstehen die Hauptaussagen und die Handlung anspruchsvollerer Filme - verstehen die Hauptpunkte von anspruchsvollen längeren Konversationen, Radio- und TV-Sendungen - sind in der Lage, komplexeren Argumentationen zu folgen, fassen sie zusammen und werten sie aus
2.2 Lesefertigkeit (B2-C1)	- verstehen anspruchsvollere Sachtexte - verstehen und interpretieren literarische Texte - bearbeiten die Lektüre frei gewählter literarischer Werke selbstständig

2.3 Dialogisches (interaktives) Sprechen (B2)	- kommunizieren frei zu einem vertrauten Thema im Gespräch mit der Lehrperson oder in einem Rollenspiel mit Mitschülerinnen und Mitschülern - beteiligen sich spontan an Gesprächen, nehmen an Diskussionen teil und begründen ihre Ansichten - kommentieren und diskutieren ihre persönlich gewählte Lektüre oder Klassenlektüren - moderieren selbstständig Diskussionen
2.4 Monologisches (zusammenhängendes) Sprechen (B2)	- fassen Artikel (aus Zeitungen oder Zeitschriften) und Ausschnitte aus Radio und Film zusammen - resümieren Lektüren - halten Vorträge über literarische und nichtliterarische Themen - argumentieren überzeugend - äussern spontan und fliessend ihre Meinung und Gefühle
2.5 Schreiben (B2)	- verfassen zusammenhängende Texte zu gesellschaftlichen, kulturellen bzw. literarischen Themen, Fragen, Schullektüren usw. - lernen, einen Text zu planen und dabei auch funktionelle und stilistische Gesichtspunkte zu berücksichtigen - schreiben längere Texte (z. B. Aufsätze, Erörterungen, Kommentare, Stellungnahmen)

► 3. Literatur und italienischsprachige Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- verstehen anspruchsvolle literarische Originaltexte verschiedener Gattungen, auch aus italienischen Sprachregionen der Schweiz - identifizieren stilistische und rhetorische Mittel (z. B. *metafora, paragone, ossimoro*) - interpretieren Texte nach inhaltlichen, thematischen, soziokulturellen und literaturgeschichtlichen Aspekten - setzen sich auszugsweise mit Meisterwerken der italienischen Literatur von den Anfängen bis zum Ottocento auseinander (z. B. Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, Francesco Petrarca, *Canzoniere*, Giovanni Boccaccio, *Decameron*, Carlo Goldoni, *La locandiera*, Alessandro Manzoni, *I promessi sposi*) - setzen sich mit einem Werk aus dem Novecento auseinander (z. B. Luigi Pirandello, *Così è (se vi pare)*, Italo Calvino, *Il visconte dimezzato*) - erarbeiten einen literarischen Text der Gegenwart selbstständig (z. B. Dacia Maraini, *Voci*, Antonio Tabucchi, *Sostiene Pereira*, Niccolò Ammaniti, *Io non ho paura*)

*3.2 Gesellschaft und Kultur**	- setzen sich mit gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen und historischen Aspekten der italienischsprachigen Kultur auseinander und setzen sie in Bezug zu literarischen Texten und zu ihrer eigenen Welt (z. B. Weltkriege, *Fascismo, Emigrazione*) - lernen weitere bedeutende Werke aus den Bereichen Kunst, Film, Musik kennen (z. B. *Raffaello, Caravaggio, Rinascimento, Tornatore, Rossini*) - nehmen Einblick in die Kulturgeschichte (z. B. Auswanderung/Einwanderung, Design, Mode, bedeutende Persönlichkeiten) - befassen sich mit wichtigen Epochen der italienischen Geschichte (z. B. *Risorgimento, Berlusconismo, Mafia e Mani Pulite*)

► 4. Medien

	Die Lernenden
4.1 Elektronische Wörterbücher	- gehen mit ein- bzw. zweisprachigen und elektronischen Wörterbüchern um - brauchen verschiedenartige Nachschlagewerke (Lexika, Internet etc.)
*4.2 Internet**	- führen grössere Rechercheaufträge im Internet selbstständig aus und präsentieren die Resultate

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- wenden die erlernten Grundbegriffe der Textanalyse und -interpretation bei der Vorbereitung der auf die Prüfungen zu lesenden Werke an - wenden Methoden zur Vernetzung (mind maps), Strukturierung (Wortfelder) und Speicherung (Vokabelheft, Karteikarten) von sprachlichen Mitteln an - repetieren selbstständig – auch im Hinblick auf die Maturitätsprüfungen – Grammatik und Wortschatz

Latein (Grundlagenfach mit Vorkenntnissen)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	3	3	3	3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Latein am Gymnasium ist dreierlei: Sprachunterricht, Kulturgeschichte und Werkstatt der deutschen Sprache. Der Lateinunterricht vermittelt den Schülerinnen und Schülern grundlegende Kenntnisse der lateinischen Sprache. Er fördert ein reflektiertes Sprachbewusstsein.
Der Lateinunterricht ist eine Schule des Schreibens in der deutschen Sprache. Das Ringen um stilistisch angemessene Formulierungen ist ein kreativer Prozess, in dessen Zentrum die Genauigkeit steht: die Genauigkeit bei der Analyse und Interpretation des Originals, verbunden mit dem Bestreben, die Nuancen des Originals in der Übersetzung präzis abzubilden.
Im Lateinunterricht lernen Schülerinnen und Schüler Sprachen zu vernetzen. Anhand exemplarischer Vergleiche zwischen dem Lateinischen und den romanischen Sprachen begreifen sie die Geschichtlichkeit von Sprache.
Der Lateinunterricht öffnet den Jugendlichen einen Horizont von mehr als zwei Jahrtausenden. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten setzen sich mit Denkmodellen der griechisch-römischen Antike auseinander: Denkmodellen zum Dasein des Menschen, zu Gesellschaft und Geschichte. Dabei wird ihnen bewusst, wie Weltentwürfe und Menschenbilder aus der Antike das neuzeitlich-moderne Bewusstsein entscheidend bestimmt haben und immer noch bestimmen.
Was ist Literatur? Wozu ist Literatur gut? Was bestimmt die Qualität eines literarischen Textes? Diese Fragen stellen sich anhand von Texten, die zur Weltliteratur gehören.
Das Grundlagenfach mit Vorkenntnissen baut wie das Schwerpunktfach auf dem Vorkurs an der Sek P auf. Die ersten ein- bis anderthalb Jahre sind noch vornehmlich dem Spracherwerb, die restliche Zeit der Lektüre lateinischer Originaltexte gewidmet. Dabei unterscheidet sich das Grundlagenfach mit Vorkenntnissen vom Schwerpunktfach durch eine geringere Vielfalt an literarischen Gattungen und ein geringeres Spektrum an Autoren und Sachthemen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Lektüre lateinischer Texte
- Grammatik
- Wortschatz
- Nachdenken über Sprache – Rhetorik
- Kulturkunde
- Römische Dichtung
- Antike Philosophie
- Geschichte der römischen Literatur
- Latein in Mittelalter und Neuzeit

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Die Lektüre lateinischer Originaltexte hat Modellcharakter. Die Jugendlichen greifen in den Fundus europäischer Grundtexte, die programmatische Vorgaben für Gesellschaft und Staat in der westlichen Welt entwerfen und die jungen Menschen auf Grundfragen der menschlichen Existenz verweisen. Der Lateinunterricht konfrontiert die Schülerinnen und Schüler mit Weltentwürfen und Werthaltungen, er lehrt sie aber auch, diese mit kritischen Augen zu betrachten. Damit unterstützt der Lateinunterricht die Jugendlichen bei der Identitätssuche und Entwicklung einer mündigen Persönlichkeit. Mehr noch: Der Lateinunterricht gibt den jungen Menschen Orientierungshilfe in einer unübersichtlich gewordenen Welt.
Latein fördert das problemlösende Denken. Beim Übersetzen aus dem Latein machen die Jugendlichen eine wichtige Erfahrung: Wer sucht, ausprobiert und kombiniert, findet Lösungen. Gegenüber anspruchsvollen Problemstellungen vermittelt der altsprachliche Unterricht eine ganz bestimmte Haltung: Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich nicht davon abschrecken zu lassen, wenn sich ein Sachverhalt beim ersten Zugriff dem Verständnis entzieht. Hartnäckigkeit und Geduld, Genauigkeit und Gründlichkeit: Diese Eigenschaften kommen den jungen Menschen zustatten, wenn sie im Studium mit wissenschaftlichen Fragestellungen konfrontiert sind. Untersuchungen zeigen: Schülerinnen und Schüler, die am Gymnasium Latein gelernt haben, verfügen in allen Studienrichtungen über gute Startbedingungen.
Eine Matur im Grundlagenfach mit Vorkenntnissen wird an allen Schweizer Universitäten in den Studienrichtungen, die Lateinkenntnisse erfordern, anerkannt.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Latein fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten

- sich beim Erschliessen und analytischen Durchdringen der Originaltexte vernetztes Denken aneignen
- ein Bewusstsein für Kontinuitäten und Diskontinuitäten menschlichen Denkens und Handelns über lange Zeiträume hinweg entwickeln
- ein kritisches Bewusstsein für Manipulation mit Sprache und Begriffen entwickeln

Sprachkompetenz

- eine zu andern Sprachfächern komplementäre, nämlich mikroskopisch genaue Herangehensweise an Sprache und Sprachstrukturen gewinnen, die unter anderem für das Lesen von literarischen und wissenschaftlichen Texten unabdingbar ist
- die schriftliche Ausdrucksfähigkeit im Deutschen beim Experimentieren mit verschiedenen, auch Nuancen erfassenden Übersetzungsvarianten verfeinern
- mit dem Latein verwandte Sprachen im Hinblick auf Wortschatz und syntaktische Strukturen vernetzen

Arbeits- und Lernverhalten

- Ausdauer, Sorgfalt und zielorientiertes Handeln im Umgang mit Materialien entwickeln, die sich einem nicht ohne Fleiss und Anstrengungsbereitschaft erschliessen

ICT-Kompetenzen

- Online-Wörterbücher (Lateinisch-Deutsch, Lateinisch-Englisch) und Lernsoftware für das Grammatik- und Wortschatz-Training nutzen
- durch Textarbeit lineares Denken und Kontemplationsfähigkeit als Alternative zur vorherrschenden Fragmentierung der Aufmerksamkeit fördern

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- durchschauen die Konstruktion lateinischer Sätze in Lehrbuchtexten, die sich in zunehmendem Masse an Originaltexte anlehnen - stellen die Konstruktion lateinischer Sätze grafisch dar - wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung an (z. B. Tempusrelief, Analyse der Konnektoren) - begreifen, dass jeder Text einen Kontext hat (z. B. in sozial- oder religionsgeschichtlicher Hinsicht)
*1.2 Übersetzen**	- schreiben stilistisch ansprechende deutsche Übersetzungen lateinischer Lehrbuchtexte

► 2. Grammatik: Formen- und Satzlehre

	Die Lernenden
*2.1 Konjugation**	- bilden die Indikativ- und Konjunktivformen sämtlicher Tempora und Konjugationen und erkennen sie im Textzusammenhang wieder
*2.2 Deklination**	- bilden die Kasusformen der Substantive und Adjektive der verschiedenen Deklinationsklassen - leiten von Adjektiven die Adverbien ab - erkennen die Kasusformen der wichtigsten Pronomina und unterscheiden ihre Bedeutungen
*2.3 Kasuslehre**	- unterscheiden die wichtigsten Kasusfunktionen
*2.4 Modus**	- unterscheiden die Modi Indikativ, Konjunktiv und Imperativ - unterscheiden die verschiedenen Funktionen des Konjunktivs in Haupt- und Nebensätzen - unterscheiden verschiedene Nebensatzarten - begreifen die *consecutio temporum*
*2.5 Partizip**	- begreifen die Funktion des *participium coniunctum* und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten

► 3. Wortschatz

	Die Lernenden
*3.1 Grundwortschatz**	- festigen und erweitern den an der Sek P erworbenen Grundwortschatz durch Vokabular der gelesenen Texte (z. B. Wortfelder „Reden und Erklären“, „Nachdenken und Verstehen“) - erkennen die gelernten Wörter im Textzusammenhang wieder - erklären die Bedeutung von Fremdwörtern aufgrund ihrer Herkunft aus dem Latein
*3.2 Wortbildung**	- begreifen Grundprinzipien der Wortbildung und erkennen Wortfamilien - begreifen die Funktion von Suffixen und Präfixen und leiten mit deren Hilfe neue Wörter ab - erklären an ausgewählten Beispielen, in welcher Form lateinische Suffixe und Präfixe in anderen Sprachen weiterleben

► 4. Nachdenken über Sprache

	Die Lernenden
*4.1 Metapher und Metonymie**	- verstehen die Verfahren von Metapher und Metonymie als grundlegende semantische Prinzipien - leiten mit Hilfe dieser beiden Verfahren von der Kernbedeutung eines Wortes neue Bedeutungen ab
*4.2 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- erkennen in den gelesenen Texten rhetorische Gestaltungsmittel und beschreiben deren Wirkung (z. B. die rhetorische Frage als Mittel der *variatio*) - beobachten den Gebrauch rhetorischer Gestaltungsmittel auch in der Alltagssprache und erkennen deren Omnipräsenz
*4.3 Grammatikalische Terminologie**	- begreifen, dass gleiche grammatikalische Termini in verschiedenen Sprachen zum Teil unterschiedliche Bedeutungen haben (z. B. Adverb, Konjunktiv)

► 5. Kulturkunde

	Die Lernenden
5.1 Römische Geschichte	- unterscheiden die drei Perioden Königszeit, Republik und Kaiserzeit und ordnen wichtige Ereignisse und Akteure zeitlich ein - beschreiben die Ereignisse am Übergang von der Königszeit zur Republik - verstehen in Grundzügen die Institutionen der republikanischen Staatsordnung - kennen Hauptakteure der späten Republik wie Caesar, Pompeius und Cicero - beschreiben, was man unter der Krise der römischen Republik versteht
*5.2 Antike Philosophie**	- gewinnen einen ersten Überblick über einige Philosophenschulen (Vorsokratiker, Sokrates, Platon, Epikur, Stoa) und diskutieren deren Fragestellungen

2. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung erstmals in längeren originalen Prosatexten an (z. B. anhand von Auszügen aus folgenden Werken: *Historia Apollonii*, *Legenda Aurea*, *Mundus Novus*) - geben den Inhalt der gelesenen Texte in eigenen Worten wieder und beschreiben formale Merkmale (z. B. Abweichungen von der Schulbuchgrammatik, Stilistik)
*1.2 Übersetzen**	- schreiben deutsche Übersetzungen der gelesenen Texte und prüfen diese (selbst)kritisch auf Exaktheit und Stil hin - begründen, warum wörtliche Übersetzungen oft gegen die Gepflogenheiten der deutschen Sprache verstossen - begreifen, warum Übersetzen ein kreativer Prozess ist

► 2. Kulturkunde

	Die Lernenden
2.1 Römische Geschichte	- beschreiben die Ereignisse am Übergang von der Republik zum Prinzipat - verstehen den damit verbundenen Wandel in Politik, Gesellschaft und Kulturbetrieb im Römischen Reich - erklären u. a. die Begriffe Prinzipat, *pax Augusta, res publica restituta*, Actium, Triumvirat, *mos maiorum* - kennen Eckdaten einzelner Kaiserviten
*2.2 Christentum**	- beschreiben in Grundzügen Anfänge und Entwicklung des Christentums innerhalb des römischen Reiches - erklären das Verhältnis der Römer zum Christentum

► 3. Nachdenken über Sprache

	Die Lernenden
*3.1 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- lernen weitere rhetorische Gestaltungsmittel kennen - interpretieren deren Wirkung in den gelesenen Prosatexten (z. B. Emotionalisierung eines inhaltlichen Aspekts durch eine Klimax)

*3.2 Grundprinzipien der Sprachlichkeit**	- erklären das Konzept sprachlicher Zeichen und unterscheiden zwischen Form und Bedeutung - begreifen Arbitrarität und Konventionalität als Grundprinzipien, die das sprachliche Zeichen bestimmen - begreifen, dass Sprachen einem steten Wandel unterworfen sind

► 4. Grammatik und Wortschatz

	Die Lernenden
*4.1 Formen- und Satzlehre**	- begreifen die Funktion des *ablativus absolutus* und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten - repetieren Funktion und Übersetzungsmöglichkeiten des *participium coniunctum* - begreifen die Funktion von Gerundium und Gerundiv und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten
*4.2 Grundwortschatz**	- erweitern ihren Grundwortschatz durch autorenspezifisches Vokabular der gelesenen Texte - vernetzen ihre Vokabelkenntnisse aus den Fächern Latein, Französisch, Englisch und aus anderen modernen Fremdsprachen

3. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung in originalen Prosatexten und Werken römischer Dichter an (z. B. anhand von Auszügen aus antiker Briefliteratur oder historiografischen Werken; anhand von Passagen aus Ovids *Metamorphosen* bzw. ausgewählten Gedichten Catulls) - analysieren Rhythmus, Wortwahl, Metaphorik und andere Gestaltungsmittel der gelesenen Texte - analysieren das Verhältnis zwischen Inhalt und Form - benennen formale und inhaltliche Merkmale literarischer Gattungen
*1.2 Übersetzen**	- gestalten deutsche Prosaübersetzungen lateinischer Versdichtung - versuchen Nuancen des Originals in der Übersetzung wiederzugeben und verfeinern hierbei ihre Ausdrucksmöglichkeiten im Deutschen - experimentieren mit den stilistischen Möglichkeiten des Deutschen

► 2. Römische Dichtung

	Die Lernenden
*2.1 Einführung in die Metrik**	- analysieren und lesen Hexameter - erklären die Begriffe Elision, Aphärese und Zäsur
*2.2 Epos**	- lesen, verstehen und interpretieren längere Passagen aus Ovids *Metamorphosen* im Original - begreifen Ovids Werke in ihrem historischen und literaturgeschichtlichen Kontext - untersuchen das Fortwirken Ovids in Kunst und Literatur an ausgewählten Beispielen
*2.3 Lyrik**	- lesen, verstehen und interpretieren ausgewählte Gedichte Catulls und/oder anderer Lyriker - ordnen die gelesenen Gedichte in ihren historischen und literaturgeschichtlichen Kontext ein

► 3. Nachdenken über Sprache – Rhetorik

	Die Lernenden
*3.1 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- erkennen, analysieren und bewerten Gestaltungsmittel dichterischer Sprache - unterscheiden drei Kategorien rhetorischer Gestaltungsmittel: Klangwirkung, Spiel mit der Bedeutung der Wörter, Spiel mit Zahl und Reihenfolge der Wörter und Gedanken
*3.2 Argumentationslehre**	- analysieren den Aufbau rhetorisch gestalteter Texte - untersuchen und bewerten Argumentationsformen und Strategien der Leserlenkung in rhetorisch gestalteten Texten

► 4. Grammatik und Wortschatz

	Die Lernenden
4.1 Formen- und Satzlehre	- repetieren zentrale Themen der Formen- und Satzlehre - nutzen dabei geeignete Lernsoftware
*4.2 Aufbauwortschatz**	- erweitern ihren Wortschatz mit autoren- bzw. gattungsspezifischem Vokabular (z. B. Aufbau eines Wortschatzes, wie er für die Lektüre von Dichtung bzw. historiografischen Texten benötigt wird)
*4.3 Wörterbuch**	- unterscheiden in Print- und Online-Wörterbüchern zwischen Kernbedeutungen eines Wortes und seinen weiteren Bedeutungen

4. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung auch an anspruchsvollen Originaltexten an (z. B. anhand von Auszügen aus Werken Ciceros, Senecas, Vergils) - analysieren und beurteilen Inhalt und Form sowie den künstlerischen Wert lateinischer Texte - analysieren und bewerten Menschen- und Weltbilder sowie ethische Haltungen, die von literarischen Figuren bzw. Sachtextautoren vertreten werden - referieren mündlich eine Textinterpretation in strukturierter Form und gehen auf Fragen der Zuhörer ein
*1.2 Übersetzen**	- übertragen lateinische Originaltexte ins Deutsche und begründen Wortwahl, syntaktische und stilistische Gestaltung ihrer Übersetzung - begreifen, dass jede Übersetzung eine Interpretation darstellt - beurteilen Möglichkeiten und Grenzen des Übersetzens von einer Sprache in eine andere

► 2. Antike Philosophie

	Die Lernenden
2.1 Philosophie in Rom	- beschreiben in eigenen Worten die Auseinandersetzung der Römer mit der griechischen Philosophie - beurteilen die Charakteristika römischen Philosophierens - setzen sich vertieft mit einer philosophischen Strömung der griechisch-römischen Antike auseinander (z. B. Stoa, Epikur) und beurteilen deren Welt- und Menschenbild
*2.2 Wirkungsgeschichte**	- erklären und beurteilen anhand eines Beispiels die Rezeption philosophischer Konzepte der Antike in der Geistesgeschichte der nachfolgenden Epochen (z. B. Mensch als Gemeinschaftswesen, Atomismus)

► 3. Geschichte der römischen Literatur

	Die Lernenden
3.1 Epochen	- kennen in Form einer Übersicht die wichtigsten Epochen der römischen Literatur von den Anfängen bis in die Spätantike - ordnen die wichtigsten Autoren und ihre Hauptwerke zeitlich und gattungsgeschichtlich ein - setzen sich mit der Gedankenwelt eines Autors (z. B. Cicero, Vergil, Seneca) vertieft auseinander und bewerten die Aussagen der gelesenen Texte
*3.2 Rezeption**	- verfolgen an ausgewählten Beispielen die Wirkungsgeschichte der gelesenen Texte

► 4. Latein in Mittelalter und Neuzeit

	Die Lernenden
*4.1 Entstehung der romanischen Sprachen**	- erklären an exemplarischen Veränderungen die Entwicklung des Lateinischen, an deren Ende die romanischen Sprachen stehen - begreifen anhand von ausgewählten Beispielen die Geschichtlichkeit von Sprache
*4.2 Nachantike Literatur**	- setzen sich mit der Gedankenwelt eines Autors aus Mittelalter oder Neuzeit auseinander (z. B. Petrarca, Thomas Morus, Descartes) und bewerten die Aussagen der gelesenen Texte - begreifen und beurteilen den produktiven Umgang mit der Antike in nachantiker Zeit

► 5. Wortschatz

	Die Lernenden
*5.1 Aufbauwortschatz**	- erweitern ihren Wortschatz mit autoren- bzw. themenspezifischem Vokabular (z. B. philosophische Begrifflichkeit) - nutzen geeignete Lernsoftware für die Wortschatzrepetition
*5.2 Wörterbuch**	- automatisieren den effizienten Umgang mit Print- und Online-Wörterbüchern bei der Erschliessung und Interpretation lateinischer Texte

Latein (Grundlagenfach ohne Vorkenntnisse)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	3	3	3	3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Latein am Gymnasium ist dreierlei: Sprachunterricht, Kulturgeschichte und Werkstatt der deutschen Sprache. Der Lateinunterricht vermittelt den Schülerinnen und Schülern grundlegende Kenntnisse der lateinischen Sprache. Er fördert ein reflektiertes Sprachbewusstsein.
Der Lateinunterricht ist eine Schule des Schreibens in der deutschen Sprache. Das Ringen um stilistisch angemessene Formulierungen ist ein kreativer Prozess, in dessen Zentrum die Genauigkeit steht: die Genauigkeit bei der Analyse und Interpretation des Originals, verbunden mit dem Bestreben, die Nuancen des Originals in der Übersetzung präzis abzubilden.
Im Lateinunterricht lernen Schülerinnen und Schüler Sprachen zu vernetzen. Anhand exemplarischer Vergleiche zwischen dem Lateinischen und den romanischen Sprachen begreifen sie die Geschichtlichkeit von Sprache.
Der Lateinunterricht öffnet den Jugendlichen einen Horizont von mehr als zwei Jahrtausenden. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten setzen sich mit Denkmodellen der griechisch-römischen Antike auseinander: Denkmodellen zum Dasein des Menschen, zu Gesellschaft und Geschichte. Dabei wird ihnen bewusst, wie Weltentwürfe und Menschenbilder aus der Antike das neuzeitlich-moderne Bewusstsein entscheidend bestimmt haben und immer noch bestimmen.
Was ist Literatur? Wozu ist Literatur gut? Was bestimmt die Qualität eines literarischen Textes? Diese Fragen stellen sich anhand von Texten, die zur Weltliteratur gehören.
Das Grundlagenfach Latein ohne Vorkenntnisse unterscheidet sich von der Version mit Vorkenntnissen dadurch, dass die ersten drei Jahre der Gymnasialzeit für den Spracherwerb gebraucht werden. Nur das letzte Jahr ist der Lektüre lateinischer Originaltexte gewidmet. Trotzdem bietet das Grundlagenfach ohne Vorkenntnisse Orientierungspunkte in einer zwar kleineren, für das Ganze aber repräsentativen Auswahl.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Formen- und Satzlehre
- Wortschatz
- Lektüre lateinischer Texte
- Nachdenken über Sprache – Rhetorik
- Kulturkunde
- Lateinische Prosaliteratur
- Römische Dichtung

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Die Lektüre lateinischer Originaltexte hat Modellcharakter. Die Jugendlichen greifen in den Fundus europäischer Grundtexte, die programmatische Vorgaben für Gesellschaft und Staat in der

westlichen Welt entwerfen und die jungen Menschen auf Grundfragen der menschlichen Existenz verweisen. Der Lateinunterricht konfrontiert die Schülerinnen und Schüler mit Weltentwürfen und Werthaltungen, er lehrt sie aber auch, diese mit kritischen Augen zu betrachten. Damit unterstützt der Lateinunterricht die Jugendlichen bei der Identitätssuche und Entwicklung einer mündigen Persönlichkeit. Mehr noch: Der Lateinunterricht gibt den jungen Menschen Orientierungshilfe in einer unübersichtlich gewordenen Welt.
Latein fördert das problemlösende Denken. Beim Übersetzen aus dem Latein machen die Jugendlichen eine wichtige Erfahrung: Wer sucht, ausprobiert und kombiniert, findet Lösungen. Gegenüber anspruchsvollen Problemstellungen vermittelt der altsprachliche Unterricht eine ganz bestimmte Haltung: Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich nicht davon abschrecken zu lassen, wenn sich ein Sachverhalt beim ersten Zugriff dem Verständnis entzieht. Hartnäckigkeit und Geduld, Genauigkeit und Gründlichkeit: Diese Eigenschaften kommen den jungen Menschen zustatten, wenn sie im Studium mit wissenschaftlichen Fragestellungen konfrontiert sind. Untersuchungen zeigen: Schülerinnen und Schüler, die am Gymnasium Latein gelernt haben, verfügen in allen Studienrichtungen über gute Startbedingungen.
Eine Matur im Grundlagenfach ohne Vorkenntnisse wird an allen Schweizer Universitäten in den Studienrichtungen, die Lateinkenntnisse erfordern, anerkannt.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Latein fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- sich beim Erschliessen und analytischen Durchdringen der Originaltexte vernetztes Denken aneignen
- ein Bewusstsein für Kontinuitäten und Diskontinuitäten menschlichen Denkens und Handelns über lange Zeiträume hinweg entwickeln
- ein kritisches Bewusstsein für Manipulation mit Sprache und Begriffen entwickeln

Sprachkompetenz
- eine zu andern Sprachfächern komplementäre, nämlich mikroskopisch genaue Herangehensweise an Sprache und Sprachstrukturen gewinnen, die unter anderem für das Lesen von literarischen und wissenschaftlichen Texten unabdingbar ist
- die schriftliche Ausdrucksfähigkeit im Deutschen beim Experimentieren mit verschiedenen, auch Nuancen erfassenden Übersetzungsvarianten verfeinern
- mit dem Latein verwandte Sprachen im Hinblick auf Wortschatz und syntaktische Strukturen vernetzen

Arbeits- und Lernverhalten
- Ausdauer, Sorgfalt und zielorientiertes Handeln im Umgang mit Materialien entwickeln, die sich einem nicht ohne Fleiss und Anstrengungsbereitschaft erschliessen

ICT-Kompetenzen
- Online-Wörterbücher (Lateinisch-Deutsch, Lateinisch-Englisch) und Lernsoftware für das Grammatik- und Wortschatz-Training nutzen
- durch Textarbeit lineares Denken und Kontemplationsfähigkeit als Alternative zur vorherrschenden Fragmentierung der Aufmerksamkeit fördern

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Formen- und Satzlehre

	Die Lernenden
*1.1 Konjugieren und Deklinieren**	- konjugieren Verben der verschiedenen Konjugationsklassen im Präsens, Perfekt und Imperfekt im Aktiv - deklinieren Substantive verschiedener Deklinationsklassen, Adjektive der a/o-Deklination sowie einige Pronomina - analysieren rasch und präzise Konjugations- und Deklinationsformen
*1.2 Kasuslehre**	- unterscheiden zwischen Form und Funktion eines Kasus - erklären verschiedene Kasusfunktionen und ihre Übertragungsmöglichkeiten ins Deutsche
*1.3 Tempora**	- erklären die Funktionen lateinischer Tempora und ihre Übertragungsmöglichkeiten ins Deutsche
*1.4 Satzglieder**	- bestimmen Satzglieder und ihre Füllarten im Lateinischen - erkennen die satzwertige Form des *accusativus cum infinitivo* und übertragen ihn korrekt ins Deutsche
*1.5 Einfache und zusammengesetzte Sätze**	- unterscheiden Haupt- und Nebensätze - benennen Funktionen von Konnektoren (z. B. kausal, temporal)

► 2. Wortschatz

	Die Lernenden
*2.1 Grundwortschatz**	- verfügen über einen Wortschatz, um einfache Texte, die z. B. den römischen Alltag und griechische Mythen zum Thema haben, zu verstehen
*2.2 Wortbildung**	- erkennen Wortverwandtschaften - begreifen die Grundprinzipien der Wortbildung und wenden diese beim Erwerb des Grundwortschatzes sowie bei der Analyse von Konjugations- und Deklinationsformen an

► 3. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
3.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden Kenntnisse aus Formen- und Satzlehre an einfachen Lehrbuchtexten an, die z. B. den römischen Alltag oder griechische Mythen zum Inhalt haben - reflektieren den kulturgeschichtlichen Gehalt der gelesenen Texte

*3.2 Übersetzen**	- übertragen Lehrbuchtexte in korrektes und stilistisch ansprechendes Deutsch

► 4. Nachdenken über Sprache

	Die Lernenden
*4.1 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- erkennen rhetorische Gestaltungsmittel und beschreiben deren Wirkung (z. B. Klangwirkung durch Alliterationen)
*4.2 Grammatikalische Terminologie**	- benutzen erlernte grammatikalische Fachtermini im Rahmen der Sprachbetrachtung und Texterschliessung

► 5. Kulturkunde

	Die Lernenden
*5.1 Römischer Alltag**	- erwerben und vertiefen Kenntnisse über Bereiche des römischen Alltags (z. B. Grossstadtleben in Rom, Sklaverei) - reflektieren ihre eigene Lebensgestaltung vor dem Hintergrund antiker Lebensmodelle und Gesellschaftsstrukturen (z. B. römische Badekultur, Brot und Spiele)
*5.2 Griechische Mythologie**	- kennen ausgewählte Sagen aus der griechischen Mythologie (z. B. Orpheus, Troja) - definieren und problematisieren den Begriff „Mythos“ - reflektieren und begreifen die Ausgestaltung der Mythen als (zeitbedingte) Produkte menschlicher Erinnerungs- und Sinngebungskultur

2. Jahr

► 1. Formen- und Satzlehre

	Die Lernenden
*1.1 Konjugieren und Deklinieren**	- erweitern ihren Verbformenschatz um das Futur I, das Plusquamperfekt, den Konjunktiv und die Passivformen sämtlicher Tempora - deklinieren Substantive weiterer Deklinationsklassen - lernen Form und Funktion weiterer Pronomina kennen
*1.2 Kasuslehre**	- unterscheiden weitere Kasusfunktionen - übertragen diese korrekt ins Deutsche
*1.3 Tempora und Genera verbi**	- erklären Funktionen und Übersetzungsmöglichkeiten der neu gelernten Tempora - begreifen den Unterschied von Aktiv und Passiv - wenden verschiedene Übersetzungsmöglichkeiten des Passivs an
*1.4 Partizip**	- begreifen die Funktion lateinischer Partizipialkonstruktionen (*ablativus absolutus, participium coniunctum*) und finden stilistisch adäquate Übersetzungsmöglichkeiten
*1.5 Modi in Haupt- und Nebensätzen**	- erklären den Gebrauch von Indikativ und Konjunktiv in Haupt- und Nebensätzen - unterscheiden Nebensätze nach Form, Funktion und Inhalt

► 2. Wortschatz

	Die Lernenden
*2.1 Grundwortschatz**	- erweitern ihren Wortschatz mit einem Elementarvokabular z. B. aus den Bereichen Staat und Politik
*2.2 Wortbildung**	- erklären an ausgewählten Beispielen, in welcher Form lateinische Präfixe und Suffixe in anderen Sprachen weiterleben

► 3. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
3.1 Texterschliessung und Interpretation	- lernen verschiedene Methoden der Texterschliessung kennen (z. B. Tempusrelief, Analyse von Konnektoren) und wenden diese an Lehrbuchtexten von zunehmendem Schwierigkeitsgrad an, die z. B. Aspekte römischer Politik und Gesellschaft thematisieren - reflektieren und diskutieren den kulturgeschichtlichen Gehalt der gelesenen Texte

*3.2 Übersetzen**	- übertragen die Lehrbuchtexte in korrektes und stilistisch ansprechendes Deutsch - hinterfragen eigene Übersetzungen kritisch und vergleichen Varianten hinsichtlich Exaktheit und Stil

► 4. Nachdenken über Sprache

	Die Lernenden
*4.1 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- lernen weitere rhetorische Gestaltungsmittel kennen und beschreiben deren Wirkung (z. B. Kürze und Eleganz dank Ellipsen) - beobachten den Gebrauch rhetorischer Gestaltungsmittel auch in der Alltagssprache und erkennen deren Omnipräsenz
*4.2 Grammatikalische Terminologie**	- begreifen, dass gleiche grammatikalische Termini in verschiedenen Sprachen zum Teil unterschiedliche Bedeutungen haben (z. B. Konjunktiv)

► 5. Kulturkunde

	Die Lernenden
5.1 Römische Geschichte	- untersuchen die Gründungssagen Roms - unterscheiden die drei Perioden Königszeit, Republik und Kaiserzeit - beschreiben einzelne Ereignisse (z. B. Ständekämpfe) und Akteure (z. B. Caesar, Cicero, Augustus) und ordnen diese zeitlich ein - verstehen zentrale Begriffe der römischen Staats- und Gesellschaftsordnung (z. B. *senatus populusque Romanus, princeps, pater familias*)
*5.2 Antike Philosophie**	- gewinnen einen Einblick in Leben und Denken griechischer und römischer Philosophen wie Epikur oder Seneca - reflektieren und diskutieren deren Fragestellungen

3. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung erstmals auch in einfacheren bzw. vereinfachten originalen Prosatexten an (z. B. aus den Themenbereichen Religion, Philosophie) - geben den Inhalt der gelesenen Texte in eigenen Worten wieder und beschreiben formale Merkmale
*1.2 Übersetzen**	- übertragen die gelesenen Texte in korrektes und stilistisch ansprechendes Deutsch - begreifen, warum Übersetzen ein kreativer Prozess ist

► 2. Formen- und Satzlehre

	Die Lernenden
*2.1 Konjugieren und Deklinieren**	- bestimmen die Formen aller Tempora und Modi sämtlicher Konjugationsklassen - bestimmen die Kasusformen von Substantiven und Adjektiven aller Deklinationsklassen - nutzen geeignete Lernsoftware zur Festigung ihrer Formenkenntnisse
*2.2 Adjektiv und Adverb**	- unterscheiden Form und Funktion von Adjektiven und Adverbien - bestimmen die Steigerungsformen von Adjektiven und Adverbien
*2.3 Kasuslehre**	- verschaffen sich einen systematischen Überblick über die Kasusfunktionen im Lateinischen
*2.4 nd-Formen**	- begreifen die Funktion von Gerundium und Gerundivum und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten
*2.5 Modi in Haupt- und Nebensätzen**	- überblicken die verschiedenen Funktionen des Konjunktivs in Haupt- und Nebensätzen und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten - begreifen die *consecutio temporum*

► 3. Wortschatz

	Die Lernenden
*3.1 Grundwortschatz**	- erweitern ihren Wortschatz mit einem Elementarvokabular z. B. aus den Bereichen Religion und Philosophie - vernetzen ihre Vokabelkenntnisse aus den Fächern Latein, Französisch, Englisch und aus anderen modernen Fremdsprachen
*3.2 Wörterbuch**	- unterscheiden in Print- und Online-Wörterbüchern zwischen Kernbedeutungen eines Wortes und seinen weiteren Bedeutungen

► 4. Nachdenken über Sprache

	Die Lernenden
*4.1 Grundprinzipien der Sprachlichkeit**	- verstehen die Verfahren von Metapher und Metonymie als grundlegende semantische Prinzipien - leiten mit Hilfe dieser beiden Verfahren von der Kernbedeutung eines Wortes neue Bedeutungen ab - begreifen, dass Sprachen einem steten Wandel unterworfen sind
*4.2 Sprachvergleich**	- erkennen gemeinsame Grundprinzipien, aber auch Unterschiede in den Sprachstrukturen des Lateinischen, des Deutschen und moderner Fremdsprachen (z. B. Gebrauch der Tempora und Modi)

► 5. Kulturkunde

	Die Lernenden
*5.1 Wissenschaft und Technik in der Antike**	- lernen Aspekte aus den Bereichen römisches Recht, antike Ingenieurskunst und antike Medizin kennen - vergleichen in einem dieser Bereiche die Errungenschaften der Antike mit heutigen Ansprüchen und Möglichkeiten
*5.2 Rom und die Christen**	- beschreiben in Grundzügen Anfänge und Entwicklung des Christentums innerhalb des römischen Reichs - setzen sich mit dem Verhältnis der Römer zum Christentum anhand ausgewählter Textpassagen auseinander
*5.3 Latein und romanische Sprachen**	- erklären an exemplarischen Veränderungen die Entwicklung des Lateinischen, an deren Ende die romanischen Sprachen stehen

4. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung in originalen Prosatexten und Werken römischer Dichter an (z. B. anhand von Auszügen aus Pliniusbriefen, aus Ovids *Metamorphosen*) - analysieren das Verhältnis von Form und Inhalt - analysieren und bewerten Menschen- und Weltbilder sowie ethische Haltungen, die von literarischen Figuren bzw. von Sachtextautoren vertreten werden - referieren mündlich eine Textinterpretation in strukturierter Form und gehen auf Fragen der Zuhörer ein
*1.2 Übersetzen**	- gestalten deutsche Prosaübersetzungen lateinischer Versdichtung - versuchen Nuancen des Originals in der Übersetzung wiederzugeben - verfeinern beim Prozess des Übersetzens ihre Ausdrucksmöglichkeiten im Deutschen

► 2. Lateinische Prosaliteratur

	Die Lernenden
*2.1 Epochen**	- unterscheiden verschiedene Gattungen der lateinischen Prosaliteratur - gewinnen einen Grobüberblick über die lateinische Literatur von der Antike bis zur Neuzeit - erklären, warum die europäische Geistesgeschichte seit rund 2000 Jahren eng mit der lateinischen Sprache verknüpft ist
*2.2 Europäische Grundtexte**	- setzen sich vertieft mit dem Werk und der Gedankenwelt eines Lateinisch schreibenden Prosaautors auseinander (z. B. Caesar, Petrarca) - lesen, verstehen und interpretieren Passagen aus dessen Werk im Original - vergleichen sie mit themenverwandten Texten anderer Autoren - ordnen die gelesenen Texte in ihren historischen und literaturgeschichtlichen Kontext ein

► 3. Römische Dichtung

	Die Lernenden
*3.1 Einführung in die Metrik**	- analysieren und lesen Hexameter - erklären die Begriffe Elision, Aphärese und Zäsur
*3.2 Epos / Lyrik**	- setzen sich mit dem Schaffen und der Gedankenwelt eines römischen Epikers (z. B. Ovid) oder Lyrikers (z. B. Catull) auseinander - lesen, verstehen und interpretieren Auszüge aus einem Epos bzw. ausgewählte Gedichte im Original - verstehen die gelesenen Texte in ihrem historischen und literaturgeschichtlichen Kontext
*3.3. Rezeption**	- untersuchen das Fortwirken der gelesenen Texte in Kunst und Literatur an ausgewählten Beispielen

► 4. Nachdenken über Sprache - Rhetorik

	Die Lernenden
*4.1 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- erkennen, analysieren und bewerten rhetorische Gestaltungsmittel in den gelesenen Texten - unterscheiden drei Kategorien rhetorischer Gestaltungsmittel: Klangwirkung, Spiel mit der Bedeutung der Wörter, Spiel mit Zahl und Reihenfolge der Wörter und Gedanken
*4.2 Argumentationslehre**	- analysieren den Aufbau rhetorisch gestalteter Texte - untersuchen und bewerten Argumentationsformen und Strategien der Leserlenkung in rhetorisch gestalteten Texten

► 5. Wortschatz

	Die Lernenden
*5.1 Grund- und Aufbauwortschatz**	- erweitern ihren Wortschatz durch autoren- bzw. gattungsspezifisches Vokabular - nutzen geeignete Lernsoftware zur Konsolidierung ihres Grundwortschatzes
*5.2 Wörterbuch**	- automatisieren den effizienten Umgang mit Print- und Online-Wörterbüchern bei der Erschliessung und Interpretation lateinischer Texte

Latein (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	4	4	5

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Latein am Gymnasium ist dreierlei: Sprachunterricht, Kulturgeschichte und Werkstatt der deutschen Sprache. Der Lateinunterricht vermittelt den Schülerinnen und Schülern grundlegende Kenntnisse der lateinischen Sprache. Er fördert ein reflektiertes Sprachbewusstsein.
Der Lateinunterricht ist eine Schule des Schreibens in der deutschen Sprache. Das Ringen um stilistisch angemessene Formulierungen ist ein kreativer Prozess, in dessen Zentrum die Genauigkeit steht: die Genauigkeit bei der Analyse und Interpretation des Originals, verbunden mit dem Bestreben, die Nuancen des Originals in der Übersetzung präzis abzubilden.
Im Lateinunterricht lernen Schülerinnen und Schüler Sprachen zu vernetzen. Anhand exemplarischer Vergleiche zwischen dem Lateinischen und den romanischen Sprachen begreifen sie die Geschichtlichkeit von Sprache.
Der Lateinunterricht öffnet den Jugendlichen einen Horizont von mehr als zwei Jahrtausenden. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten setzen sich mit Denkmodellen der griechisch-römischen Antike auseinander: Denkmodellen zum Dasein des Menschen, zu Gesellschaft und Geschichte. Dabei wird ihnen bewusst, wie Weltentwürfe und Menschenbilder aus der Antike das neuzeitlich-moderne Bewusstsein entscheidend bestimmt haben und immer noch bestimmen.
Was ist Literatur? Wozu ist Literatur gut? Was bestimmt die Qualität eines literarischen Textes? Diese Fragen stellen sich anhand von Texten, die zur Weltliteratur gehören.
Das Schwerpunktfach baut wie das Grundlagenfach mit Vorkenntnissen auf dem Vorkurs an der Sek P auf. Das erste Jahr ist noch vornehmlich dem Spracherwerb, die restliche Zeit der Lektüre lateinischer Originaltexte gewidmet. Dabei unterscheidet sich das Schwerpunktfach vom Grundlagenfach durch eine grössere Vielfalt an literarischen Gattungen und ein grösseres Spektrum an Autoren und Sachthemen. Die Jugendlichen gewinnen somit eine Vorstellung davon, wie Kulturtraditionen entstehen und sich wandeln, verloren gehen und neu belebt werden.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Lektüre lateinischer Texte
- Grammatik
- Wortschatz
- Nachdenken über Sprache – Rhetorik
- Kulturkunde
- Römische Dichtung
- Geschichte der römischen Literatur
- Antike Philosophie
- Latein in Mittelalter und Neuzeit

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Die Lektüre lateinischer Originaltexte hat Modellcharakter. Die Jugendlichen greifen in den Fundus europäischer Grundtexte, die programmatische Vorgaben für Gesellschaft und Staat in der westlichen Welt entwerfen und die jungen Menschen auf Grundfragen der menschlichen Existenz verweisen. Der Lateinunterricht konfrontiert die Schülerinnen und Schüler mit Weltentwürfen und Werthaltungen, er lehrt sie aber auch, diese mit kritischen Augen zu betrachten. Damit unterstützt der Lateinunterricht die Jugendlichen bei der Identitätssuche und Entwicklung einer mündigen Persönlichkeit. Mehr noch: Der Lateinunterricht gibt den jungen Menschen Orientierungshilfe in einer unübersichtlich gewordenen Welt.
Latein fördert das problemlösende Denken. Beim Übersetzen aus dem Latein machen die Jugendlichen eine wichtige Erfahrung: Wer sucht, ausprobiert und kombiniert, findet Lösungen. Gegenüber anspruchsvollen Problemstellungen vermittelt der altsprachliche Unterricht eine ganz bestimmte Haltung: Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich nicht davon abschrecken zu lassen, wenn sich ein Sachverhalt beim ersten Zugriff dem Verständnis entzieht. Hartnäckigkeit und Geduld, Genauigkeit und Gründlichkeit: Diese Eigenschaften kommen den jungen Menschen zustatten, wenn sie im Studium mit wissenschaftlichen Fragestellungen konfrontiert sind. Untersuchungen zeigen: Schülerinnen und Schüler, die am Gymnasium Latein gelernt haben, verfügen in allen Studienrichtungen über gute Startbedingungen.
Im Hinblick auf künftige Studienrichtungen legt das Schwerpunktfach ein Fundament in dreierlei Hinsicht: Die Jugendlichen erarbeiten sich erstens die linguistischen Grundlagen für einen grossen Teil der europäischen Sprachen – insbesondere für das Englische und die romanischen Sprachen. Die Jugendlichen erarbeiten sich zweitens die Grundlagen für das Verständnis der internationalen Terminologie der Natur- und Geisteswissenschaften. Und drittens: Die Jugendlichen lernen natur- und geisteswissenschaftliche Fragestellungen aus einer historischen Perspektive zu betrachten.
Eine Matur im Schwerpunktfach wird an allen Schweizer Universitäten in den Studienrichtungen, die Lateinkenntnisse erfordern, anerkannt.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Latein fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten

- sich beim Erschliessen und analytischen Durchdringen der Originaltexte vernetztes Denken aneignen
- ein Bewusstsein für Kontinuitäten und Diskontinuitäten menschlichen Denkens und Handelns über lange Zeiträume hinweg entwickeln
- ein kritisches Bewusstsein für Manipulation mit Sprache und Begriffen entwickeln

Sprachkompetenz

- eine zu andern Sprachfächern komplementäre, nämlich mikroskopisch genaue Herangehensweise an Sprache und Sprachstrukturen gewinnen, die unter anderem für das Lesen von literarischen und wissenschaftlichen Texten unabdingbar ist
- die schriftliche Ausdrucksfähigkeit im Deutschen beim Experimentieren mit verschiedenen, auch Nuancen erfassenden Übersetzungsvarianten verfeinern
- mit dem Latein verwandte Sprachen im Hinblick auf Wortschatz und syntaktische Strukturen vernetzen

Arbeits- und Lernverhalten

- Ausdauer, Sorgfalt und zielorientiertes Handeln im Umgang mit Materialien entwickeln, die sich einem nicht ohne Fleiss und Anstrengungsbereitschaft erschliessen

ICT-Kompetenzen

- Online-Wörterbücher (Lateinisch-Deutsch, Lateinisch-Englisch), digitale Bibliotheken mit lateinischen Textkollektionen und Lernsoftware für das Grammatik- und Wortschatz-Training nutzen
- durch Textarbeit lineares Denken und Kontemplationsfähigkeit als Alternative zur vorherrschenden Fragmentierung der Aufmerksamkeit fördern

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- durchschauen die Konstruktion lateinischer Sätze in Lehrbuchtexten, die sich in zunehmendem Masse an Originaltexte anlehnen - stellen die Konstruktion lateinischer Sätze grafisch dar - wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung an (z. B. Tempusrelief, Analyse der Konnektoren) - begreifen, dass jeder Text einen Kontext hat (z. B. in sozial- oder religionsgeschichtlicher Hinsicht)
*1.2 Übersetzen**	- schreiben stilistisch ansprechende deutsche Übersetzungen lateinischer Lehrbuchtexte

► 2. Grammatik: Formen- und Satzlehre

	Die Lernenden
*2.1 Konjugation**	- bilden die Indikativ- und Konjunktivformen sämtlicher Tempora und Konjugationen und erkennen sie im Textzusammenhang wieder
*2.2 Deklination**	- bilden die Kasusformen der Substantive und Adjektive der verschiedenen Deklinationsklassen - leiten von Adjektiven die Adverbien ab - erkennen die Kasusformen der wichtigsten Pronomina und unterscheiden ihre Bedeutungen
*2.3 Kasuslehre**	- unterscheiden die wichtigsten Kasusfunktionen
*2.4 Modus**	- unterscheiden die Modi Indikativ, Konjunktiv und Imperativ - unterscheiden die verschiedenen Funktionen des Konjunktivs in Haupt- und Nebensätzen - unterscheiden verschiedene Nebensatzarten - begreifen die *consecutio temporum*
*2.5. Partizip**	- begreifen die Funktion des *participium coniunctum* und des *ablativus absolutus* und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten
*2.6. nd-Formen**	- begreifen die Funktion von Gerundium und Gerundiv und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten

► 3. Wortschatz

	Die Lernenden
*3.1 Grundwortschatz**	- festigen und erweitern den an der Sek P erworbenen Grundwortschatz durch Vokabular der gelesenen Texte (z. B. Wortfelder „Reden und Erklären", „Nachdenken und Verstehen") - erkennen die gelernten Wörter im Textzusammenhang wieder - erklären die Bedeutung von Fremdwörtern aufgrund ihrer Herkunft aus dem Latein
*3.2 Wortbildung**	- begreifen Grundprinzipien der Wortbildung und erkennen Wortfamilien - begreifen die Funktion von Suffixen und Präfixen und leiten mit deren Hilfe neue Wörter ab - erklären an ausgewählten Beispielen, in welcher Form lateinische Suffixe und Präfixe in anderen Sprachen weiterleben

► 4. Nachdenken über Sprache

	Die Lernenden
*4.1 Metapher und Metonymie**	- verstehen die Verfahren von Metapher und Metonymie als grundlegende semantische Prinzipien - leiten mit Hilfe dieser beiden Verfahren von der Kernbedeutung eines Wortes neue Bedeutungen ab
*4.2 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- erkennen in den gelesenen Texten rhetorische Gestaltungsmittel und beschreiben deren Wirkung (z. B. die rhetorische Frage als Mittel der *variatio*) - beobachten den Gebrauch rhetorischer Gestaltungsmittel auch in der Alltagssprache und erkennen deren Omnipräsenz
*4.3 Grammatikalische Terminologie**	- begreifen, dass gleiche grammatikalische Termini in verschiedenen Sprachen zum Teil unterschiedliche Bedeutungen haben (z. B. Adverb, Konjunktiv)
*4.4 Latein als indoeuropäische Sprache**	- überblicken die wichtigsten Sprachen der indoeuropäischen Sprachfamilie - begreifen die indoeuropäische Ursprache als sprachwissenschaftliche Rekonstruktion

► 5. Kulturkunde

	Die Lernenden
5.1 Römische Geschichte	- unterscheiden die drei Perioden Königszeit, Republik und Kaiserzeit und ordnen wichtige Ereignisse und Akteure zeitlich ein - beschreiben die Ereignisse am Übergang von der Königszeit zur Republik - verstehen in Grundzügen die Institutionen der republikanischen Staatsordnung - kennen Hauptakteure der späten Republik wie Caesar, Pompeius und Cicero - beschreiben, was man unter der Krise der römischen Republik versteht
*5.2 Komödie und Tragödie**	- setzen sich exemplarisch mit Inhalt und Dramaturgie einer griechischen Tragödie oder Komödie auseinander und wissen um ihr Fortwirken in der Literatur der modernen Sprachen - erkennen den Kulturtransfer Griechenland – Rom am Beispiel des antiken Theaters
*5.3 Antike Philosophie**	- gewinnen einen ersten Überblick über einige Philosophenschulen (Vorsokratiker, Sokrates, Platon, Epikur, Stoa) und diskutieren deren Fragestellungen

2. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung erstmals in längeren originalen Prosatexten an (z. B. anhand von Auszügen aus folgenden Werken: *Historia Apollonii, Legenda Aurea, Mundus Novus*) - geben den Inhalt der gelesenen Texte in eigenen Worten wieder und beschreiben formale Merkmale (z. B. Abweichungen von der Schulbuchgrammatik, Stilistik)
*1.2 Übersetzen**	- schreiben deutsche Übersetzungen der gelesenen Texte und prüfen diese (selbst)kritisch auf Exaktheit und Stil hin - begründen, warum wörtliche Übersetzungen oft gegen die Gepflogenheiten der deutschen Sprache verstossen - begreifen, warum Übersetzen ein kreativer Prozess ist

► 2. Kulturkunde

	Die Lernenden
2.1 Römische Geschichte	- beschreiben die Ereignisse am Übergang von der Republik zum Prinzipat - verstehen den damit verbundenen Wandel in Politik, Gesellschaft und Kulturbetrieb im Römischen Reich - erklären u. a. die Begriffe Prinzipat, *pax Augusta, res publica restituta*, Actium, Triumvirat, *mos maiorum* - kennen Eckdaten einzelner Kaiserviten
*2.2 Architektur und bildende Kunst**	- beschreiben und unterscheiden Bautypen wie Theater, Amphitheater, Tempel, Forum, Villa u. a. - erkennen bedeutende Bauwerke Roms wieder und ordnen sie in die Geschichte der Republik und der Kaiserzeit ein - begreifen Architektur als Spiegel sozialer und politischer Strukturen - untersuchen ausgewählte Beispiele griechisch-römischer Malerei und Plastik
*2.3 Religion**	- beschreiben Merkmale sowohl der griechischen wie auch der römischen Religion - beschreiben in Grundzügen Anfänge und Entwicklung des Christentums innerhalb des römischen Reiches - erklären das Verhältnis der Römer zum Christentum

*2.4 Römische Inschriften**	- lesen mindestens eine Inschrift im Original - begreifen, dass das Medium Stein Form und Inhalt der Mitteilung beeinflusst - begreifen die Bedeutung von Inschriften als schriftliche Quellen aus römischer Zeit (z. B. Grabinschriften als Quellen für die Sozial- und Religionsgeschichte)

► 3. Nachdenken über Sprache

	Die Lernenden
*3.1 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- lernen weitere rhetorische Gestaltungsmittel kennen - interpretieren deren Wirkung in den gelesenen Prosatexten (z. B. Emotionalisierung eines inhaltlichen Aspekts durch eine Klimax)
*3.2 Grundprinzipien der Sprachlichkeit**	- erklären das Konzept sprachlicher Zeichen und unterscheiden zwischen Form und Bedeutung - begreifen Arbitrarität und Konventionalität als Grundprinzipien, die das sprachliche Zeichen bestimmen - begreifen, dass Sprachen einem steten Wandel unterworfen sind

► 4. Grammatik und Wortschatz

	Die Lernenden
*4.1 Formen- und Satzlehre**	- erkennen indirekte Rede in lateinischen Texten und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten - überblicken die verschiedenen Funktionen von *ut* und *cum* - begreifen die Funktion des Konjunktivs in Relativsätzen und finden adäquate Übersetzungsmöglichkeiten
*4.2 Grundwortschatz**	- erweitern ihren Grundwortschatz durch autorenspezifisches Vokabular der gelesenen Texte - vernetzen ihre Vokabelkenntnisse aus den Fächern Latein, Französisch, Englisch und aus anderen modernen Fremdsprachen
*4.3 Wege von Wörtern – Etymologien**	- definieren die Begriffe Erbwörter, Lehnwörter und Fremdwörter - benutzen etymologische Wörterbücher - beschreiben an ausgewählten Beispielen die Migration von Wörtern von einer Sprache in eine andere (z. B. lateinische Lehn- und Fremdwörter im Deutschen)

3. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung in originalen Prosatexten und Werken römischer Dichter an (z. B. anhand von Auszügen aus antiker Briefliteratur oder historiografischen Werken; anhand von Passagen aus Ovids *Metamorphosen* bzw. ausgewählten Gedichten Catulls) - analysieren Rhythmus, Wortwahl, Metaphorik und andere Gestaltungsmittel der gelesenen Texte - analysieren das Verhältnis zwischen Inhalt und Form - benennen formale und inhaltliche Merkmale literarischer Gattungen
*1.2 Übersetzen**	- gestalten deutsche Prosaübersetzungen lateinischer Versdichtung - versuchen Nuancen des Originals in der Übersetzung wiederzugeben und verfeinern hierbei ihre Ausdrucksmöglichkeiten im Deutschen - experimentieren mit den stilistischen Möglichkeiten des Deutschen
*1.3 Interpretierendes Schreiben**	- entfalten Interpretationsthesen zu vorgegebenen lateinischen Texten - schreiben kohärente deutsche Texte zu einzelnen Aspekten einer Textinterpretation (Form, Inhalt, Gattung etc.)

► 2. Römische Dichtung

	Die Lernenden
*2.1. Einführung in die Metrik**	- analysieren und lesen Hexameter sowie elegische Distichen - erklären die Begriffe Elision, Aphärese und Zäsur - schlüsseln unterschiedliche Versmasse auf der Grundlage eines *conspectus metrorum* auf
*2.2. Epos**	- lesen, verstehen und interpretieren längere Passagen aus Ovids *Metamorphosen* im Original - begreifen Ovids Werke in ihrem historischen und literaturgeschichtlichen Kontext - untersuchen das Fortwirken Ovids in Kunst und Literatur an ausgewählten Beispielen
*2.3. Lyrik**	- lesen, verstehen und interpretieren ausgewählte Gedichte Catulls und/oder anderer Lyriker - ordnen die gelesenen Gedichte in ihren historischen und literaturgeschichtlichen Kontext ein

► 3. Geschichte der römischen Literatur

	Die Lernenden
3.1. Ciceronianische Klassik	- verfügen über literaturgeschichtliche Grundkenntnisse der Zeit Ciceros (exemplarische Autoren und literarische Strömungen) - setzen sich mit der Gedankenwelt eines Autors (z. B. Cicero, Caesar, Sallust, Lukrez) vertieft auseinander
*3.2. Rezeption**	- erklären die Relevanz der gelesenen Texte im Kontext der europäischen Geistesgeschichte

► 4. Nachdenken über Sprache – Rhetorik

	Die Lernenden
*4.1 Rhetorische Gestaltungsmittel**	- erkennen, analysieren und bewerten Gestaltungsmittel dichterischer Sprache - unterscheiden drei Kategorien rhetorischer Gestaltungsmittel: Klangwirkung, Spiel mit der Bedeutung der Wörter, Spiel mit Zahl und Reihenfolge der Wörter und Gedanken
*4.2 Argumentationslehre**	- analysieren den Aufbau rhetorisch gestalteter Texte - untersuchen und bewerten Argumentationsformen und Strategien der Leserlenkung in rhetorisch gestalteten Texten

► 5. Grammatik und Wortschatz

	Die Lernenden
5.1 Formen- und Satzlehre	- repetieren zentrale Themen der Formen- und Satzlehre - nutzen dabei geeignete Lernsoftware
*5.2 Aufbauwortschatz**	- erweitern ihren Grundwortschatz mit autoren- bzw. gattungsspezifischem Vokabular (z. B. Aufbau eines Wortschatzes, wie er für die Lektüre von Dichtung bzw. historiografischen Texten benötigt wird)
*5.3 Wörterbuch**	- unterscheiden in Print- und Online-Wörterbüchern zwischen Kernbedeutungen eines Wortes und seinen weiteren Bedeutungen

4. Jahr

► 1. Lektüre lateinischer Texte

	Die Lernenden
1.1 Texterschliessung und Interpretation	- wenden verschiedene Methoden der Texterschliessung auch an anspruchsvollen Originaltexten an (z. B. anhand von Auszügen aus Werken Ciceros, Senecas, Vergils) - analysieren und beurteilen Inhalt und Form sowie den künstlerischen Wert lateinischer Texte - analysieren und bewerten Menschen- und Weltbilder sowie ethische Haltungen, die ein Autor / eine Autorin vertritt bzw. seine / ihre literarischen Figuren vertreten lässt - referieren mündlich eine Textinterpretation in strukturierter Form und gehen auf Fragen der Zuhörer ein
*1.2 Übersetzen**	- übertragen lateinische Originaltexte ins Deutsche und begründen Wortwahl, syntaktische und stilistische Gestaltung ihrer Übersetzung - begreifen, dass jede Übersetzung eine Interpretation darstellt - beurteilen Möglichkeiten und Grenzen des Übersetzens von einer Sprache in eine andere
*1.3 Interpretierendes Schreiben**	- entfalten Interpretationsthesen zu einem lateinischen Text - schreiben eine strukturierte Interpretation eines lateinischen Textes und unterscheiden hierbei zwischen der Interpretation von Form und Inhalt bzw. zwischen textimmanenter und textübergreifender Interpretation

► 2. Antike Philosophie

	Die Lernenden
2.1 Philosophie in Rom	- beschreiben in eigenen Worten die Auseinandersetzung der Römer mit der griechischen Philosophie - beurteilen die Charakteristika römischen Philosophierens - setzen sich vertieft mit einer philosophischen Strömung der griechisch-römischen Antike auseinander (z. B. Stoa, Epikur) und beurteilen deren Welt- und Menschenbild
*2.2 Wirkungsgeschichte**	- erklären und beurteilen anhand eines Beispiels die Rezeption philosophischer Konzepte der Antike in der Geistesgeschichte der nachfolgenden Epochen (z. B. Mensch als Gemeinschaftswesen, Atomismus)

► 3. Geschichte der römischen Literatur

	Die Lernenden
3.1 Epochen	- kennen in Form einer Übersicht die wichtigsten Epochen der römischen Literatur von den Anfängen bis in die Spätantike - ordnen die wichtigsten Autoren und ihre Hauptwerke zeitlich und gattungsgeschichtlich ein - nutzen digitale Bibliotheken (z. B. *The Latin Library, Bibliotheca Augustana*) für die literaturgeschichtliche Recherche
3.2 Von der augusteischen Klassik bis zur Spätantike	- setzen sich mit der Gedankenwelt eines Prosaautors (z. B. Seneca, Petron, Tacitus, Augustin) vertieft auseinander und bewerten die Aussagen der gelesenen Texte - setzen sich mit der Gedankenwelt eines Dichters (z. B. Vergil, Horaz) vertieft auseinander und bewerten die Aussagen der gelesenen Texte
*3.3 Rezeption**	- verfolgen an ausgewählten Beispielen die Wirkungsgeschichte der gelesenen Texte

► 4. Latein in Mittelalter und Neuzeit

	Die Lernenden
*4.1 Entstehung der romanischen Sprachen**	- erklären an exemplarischen Veränderungen die Entwicklung des Lateinischen, an deren Ende die romanischen Sprachen stehen - begreifen anhand von ausgewählten Beispielen die Geschichtlichkeit von Sprache
*4.2 Nachantike Literatur**	- setzen sich mit der Gedankenwelt eines Autors aus Mittelalter oder Neuzeit auseinander (z. B. Petrarca, Thomas Morus, Descartes) und bewerten die Aussagen der gelesenen Texte - begreifen und beurteilen den produktiven Umgang mit der Antike in nachantiker Zeit

► 5. Wortschatz

	Die Lernenden
*5.1 Aufbauwortschatz**	- erweitern ihren Wortschatz mit themen- bzw. gattungsspezifischem Vokabular (z. B. philosophische Begrifflichkeit) - nutzen geeignete Lernsoftware für die Wortschatzrepetition
*5.2 Wörterbuch**	- automatisieren den effizienten Umgang mit Print- und Online-Wörterbüchern bei der Erschliessung und Interpretation lateinischer Texte

Mathematik (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	4	4	5

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Charakteristisch für die Mathematik ist es, ausgehend von allgemein anerkannten Grundlagen durch strenges Beweisen immer neues gesichertes Wissen zu gewinnen.
Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken, das Abstraktionsvermögen, den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit. Er erzieht zu Genauigkeit, präzisem Sprachgebrauch und Objektivität, stärkt das Durchhaltevermögen und regt die Kreativität an. Dadurch fördert er die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen in das eigene Denken. Der Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht bewusst, zu welch grossen gedanklichen Leistungen der Mensch fähig ist.
Ziel des Mathematikunterrichts im Grundlagenfach ist es, die Schülerinnen und Schüler in die Welt der Mathematik einzuführen und ihnen die nötigen Kenntnisse und Arbeitsweisen zu vermitteln, um Sachverhalte mathematisch beschreiben zu können. Der Unterricht macht mit grundlegenden Ideen mathematischer Betrachtung und Tätigkeit vertraut. Die Schülerinnen und Schüler erfahren dabei eine intensive Schulung des Denkens, bei welchem klare Begriffe und Vorstellungen entwickelt werden. Zudem gewinnen sie eine Einführung in das systematische Vorgehen und eine folgerichtige Gedankenführung, wie sie für das mathematische Arbeiten typisch sind.
Das Grundlagenfach Mathematik vermittelt den Schülerinnen und Schülern eine breite mathematische Allgemeinbildung und ermöglicht es ihnen, die Mathematik auch in anderen Fachbereichen einzusetzen. Zudem werden im mathematischen Bereich Grundlagen erarbeitet, die später im Schwerpunktfach und im Ergänzungsfach vertieft betrachtet und ausgebaut werden.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Zahlen
- Algebra
- Gleichungen
- Geometrie
- Funktionen
- Logarithmen
- Wachstums und Zerfallsprozesse
- Folgen und Reihen
- Grenzwertrechnung
- Differenzialrechnung
- Integralrechnung
- Stochastik
- Analytische Geometrie

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Mathematikunterricht fördert verschiedene Kompetenzen: Die Wissenskompetenz besteht in einem Verständnis mathematischer Begriffsbildungen, mathematischer Resultate und Verfahren. Die algorithmische Kompetenz (Rechnen) besteht darin, mathematische Verfahren zu beherrschen. Die argumentative Kompetenz (Beweisen) besteht darin, Demonstrationen, Argumentationen und Beweise anderer zu verstehen und selbst hervorzubringen. Die Problemlösungskompetenz (Textaufgaben) besteht darin, Problemsituationen durch den Einsatz von Mathematik zu meistern.
Die Mathematik ist ein wesentliches Instrument zur Beschreibung von Modellen für Vorgänge, insbesondere in Naturwissenschaft und Technik, aber auch in Wirtschaft, Psychologie und weiteren Bereichen. Sie hat entscheidenden Anteil bei der Gewinnung von Kenntnissen über unsere Umwelt und eignet sich darum vortrefflich dazu, praxisbezogene Probleme zu lösen. Mit dem im Mathematikunterricht erarbeiteten intellektuellen Instrumentarium wird eine vertiefte Einsicht in viele Wissenschaften und damit in einen Teil unserer Welt möglich.
Der Mathematikunterricht legt Grundlagen und fördert Fertigkeiten und Haltungen, die für sehr viele Studiengänge Voraussetzung sind, zum Beispiel für naturwissenschaftliche, technische und auch für wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studiengänge. Für die erfolgreiche Aufnahme vieler dieser Studiengänge ist das Erreichen der in den Lernzielen ausgewiesenen basalen mathematischen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit eine notwendige Bedingung. Für einige besonders mathematikintensive Studiengänge wie Physik, Informatik und Maschineningenieurwesen ist aber auch das Erreichen der weiteren Lernziele nicht nur wünschenswert, sondern unabdingbar.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Mathematik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- verschiedene Problemlösestrategien anwenden

Reflexive Fähigkeiten
- in abstrakten Begriffen eigenständig und kritisch denken
- ein Problem unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachten

Sprachkompetenz
- mit der Fachsprache korrekt und präzise umgehen
- Umgangssprache in Formelsprache übersetzen und umgekehrt
- über abstrakte Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen

Arbeits- und Lernverhalten
- Aufgaben mit grosser Sorgfalt, Konzentration und Durchhaltewillen lösen

ICT-Kompetenzen
- Taschenrechner und Computer (Mathematiksoftware) sinnvoll einsetzen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

Bei den mit *(B)* bezeichneten Lernzielen handelt es sich um basale mathematische Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit. Dabei werden, wo angebracht, folgende Unterteilungen vorgenommen[4]:

- *(B,a)*: Zur Erfassung und Bearbeitung eines Sachverhalts das passende mathematische Werkzeug auswählen.
- *(B,b)*: Aus verschiedenen zur Verfügung stehenden Darstellungsmöglichkeiten kann die passende ausgewählt werden.
- *(B,c)*: Die fachwissenschaftliche Systematik der curricularen mathematischen Begriffe herstellen.

[4] Die Formulierungen basieren auf dem „Anhang zum Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen vom 9. Juni 1994. Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Erstsprache und Mathematik“ der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) vom 17. März 2016.

1. Jahr

► 1. Zahlen

	Die Lernenden
1.1 Reelle Zahlen	- beschreiben das Prinzip der Erweiterung der Zahlenmengen (Übergang von den natürlichen zu den ganzen, rationalen und reellen Zahlen) - definieren irrationale und reelle Zahlen - führen die vier Grundoperationen in allen Zahlenmengen schriftlich und bei einfachen Rechnungen im Kopf durch *(B,a)*

► 2. Algebra

	Die Lernenden
2.1 Terme	- definieren den Begriff Term *(B)* - wenden das Distributivgesetz an und stellen es grafisch dar *(B,b)*
2.2 Binomische Formeln	- multiplizieren binomische Ausdrücke in einem Schritt aus
2.3 Faktorisieren	- faktorisieren Terme der Form $ax + ay$ *(B)* - faktorisieren binomische Ausdrücke - faktorisieren Terme der Form $x^2 + px + q$
2.4 Bruchterme	- addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren Bruchterme *(B)* - rechnen mit Doppelbrüchen *(B)*
2.5 Potenzen	- wenden die Potenzgesetze für natürliche Exponenten an *(B)*

► 3. Gleichungen

	Die Lernenden
3.1 Gleichungslehre	- definieren die Begriffe Grundmenge, Lösungsmenge und Äquivalenzumformungen - lösen Spezialfälle von Gleichungen mit keiner oder unendlich vielen Lösungen und geben die Lösungsmenge korrekt an - lösen lineare Gleichungen, die mit Hilfe des Distributivgesetzes oder der binomischen Formeln vereinfacht werden müssen *(B)* - drücken einen Sachverhalt mit einer Gleichung aus und lösen diese

3.2 Gleichungen mit Bruchtermen	- lösen Bruchgleichungen mit Hilfe des kgV
3.3 Gleichungen mit Parametern	- lösen lineare Gleichungen mit Parametern
3.4 Gleichungen höheren Grades	- lösen Gleichungen höheren Grades mit Hilfe der Faktorzerlegung

► 4. Geometrie

	Die Lernenden
4.1 Zentrische Streckung und Ähnlichkeit	- führen zentrische Streckungen mit rationalen Streckfaktoren durch - definieren den Begriff der Ähnlichkeit - unterscheiden die Begriffe kongruent und ähnlich - wenden die Ähnlichkeitssätze an *(B)*
*4.2 Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck**	- definieren die Begriffe Sinus, Cosinus und Tangens - führen mit Hilfe von Sinus, Cosinus und Tangens Berechnungen an rechtwinkligen Dreiecken durch *(B)* - leiten die Sätze $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$ und $sin^2x + cos^2x = 1$ her

► 5. Analytische Geometrie

	Die Lernenden
5.1 Elementare Vektoroperationen	- definieren die Begriffe Vektor und Gegenvektor - stellen die skalare Multiplikation, die Vektoraddition und die Vektorsubtraktion grafisch dar *(B)*
5.2 Vektoren im Koordinatensystem	- bestimmen Komponenten von Vektoren in einem Koordinatensystem - berechnen skalare Multiplikationen, Vektoradditionen und Vektorsubtraktionen *(B)*

2. Jahr

► 1. Funktionen

	Die Lernenden
1.1 Lineare Funktionen	- definieren eine allgemeine lineare Funktion $y = mx + q$ - erklären den Fall $q = 0$ als direkte Proportionalität *(B,c)* - stellen lineare Funktionen im zweidimensionalen Koordinatensystem grafisch dar *(B,b)* - erklären die Bedeutungen der Parameter m und q - erklären den Zusammenhang zwischen der Steigung m und dem Tangens des Steigungswinkels *(B,c)*
1.2 Quadratische Funktionen	- definieren eine allgemeine quadratische Funktion in der Normalform $y = ax^2 + bx + c$ und in der Scheitelpunktform $y = a(x - u)^2 + v$ - stellen quadratische Funktionen im zweidimensionalen Koordinatensystem grafisch dar *(B,b)* - erklären den Zusammenhang zwischen der Anzahl Nullstellen des Graphen einer quadratischen Funktion und der Anzahl Lösungen der zugehörigen quadratischen Gleichung *(B,c)*
1.3 Potenzfunktionen	- definieren eine allgemeine Potenzfunktion $y = x^q$ - erklären den Fall $q = -1$ als indirekte Proportionalität *(B,c)* - erklären den Zusammenhang von Potenzfunktion und Wurzelfunktion - stellen Potenzfunktionen im zweidimensionalen Koordinatensystem grafisch dar *(B,b)* - erklären den Zusammenhang zwischen dem Exponenten q und den Eigenschaften des zugehörigen Graphen *(B,c)*
1.4 Trigonometrische Funktionen	- definieren die Sinus-, Cosinus- und Tangensfunktion am Kreis - stellen die Sinus-, Cosinus- und Tangensfunktion mit den wichtigsten Punkten im zweidimensionalen Koordinatensystem grafisch dar *(B,b)* - rechnen Winkel vom Gradmass ins Bogenmass und umgekehrt um

► 2. Geometrie

	Die Lernenden
2.1 Körperberechnungen	- stellen Würfel, Quader und Pyramiden in einem räumlichen Koordinatensystem dar *(B)* - vertiefen die Berechnung von Dreiecksflächen und die Satzgruppe von Pythagoras *(B)* - berechnen Volumen und Oberflächen von Würfel, Quader, Zylinder und Pyramide (ohne Herleitung) *(B)* - berechnen räumliche Strecken und Flächen bei Würfeln, Quadern und Pyramiden (z. B. Diagonale eines Quaders, Höhe einer Pyramide, Fläche in einem Würfel, Inkugelradius im Tetraeder)

► 3. Gleichungen

	Die Lernenden
3.1 Quadratische Gleichungen	- definieren allgemeine quadratische Gleichungen $ax^2 + bx + c = 0$ - lösen quadratische Gleichungen mit Wurzelziehen, Faktorisieren, quadratischem Ergänzen und der Lösungsformel und passen dabei die Methode der zu lösenden Gleichung an *(B,a)* - erklären den Zusammenhang zwischen der Diskriminante und der Anzahl Lösungen - lösen Textaufgaben, die auf quadratische Gleichungen führen
3.2 Wurzelgleichungen	- bestimmen die Lösungsmengen von Wurzelgleichungen auf adäquate Weise *(B,a)* - erklären, warum Scheinlösungen auftreten können *(B,c)*
3.3 Lineare Gleichungssysteme	- entscheiden, ob das Einsetzungs- oder das Additionsverfahren zur Lösung des Gleichungssystems geeignet ist - lösen 2x2-Gleichungssysteme *(B)* - erklären den Zusammenhang zwischen der Lösungsmenge eines 2x2-Gleichungssystems und der Anzahl Schnittpunkte zweier Geraden *(B,c)* - lösen 3x3-Gleichungssysteme - lösen Textaufgaben, die auf lineare Gleichungssysteme führen

► 4. Algebra

	Die Lernenden
4.1 Potenzen mit ganzzahligen Exponenten	- definieren Potenzen mit negativen Exponenten mit Hilfe von Brüchen - stellen Zahlen in der wissenschaftlichen Notation dar

4.2 Potenzen mit rationalen Exponenten	- definieren Potenzen mit rationalen Exponenten mit Hilfe von Wurzeln - wenden die Potenzgesetze für beliebige Exponenten an *(B)*

3. Jahr

► 1. Geometrie

	Die Lernenden
1.1 Trigonometrie in allgemeinen Dreiecken	- wenden den Sinus- und den Cosinussatz an

► 2. Wachstums- und Zerfallsprozesse

	Die Lernenden
2.1 Exponentialfunktion	- definieren eine allgemeine Exponentialfunktion $y = a^x$ - stellen Exponentialfunktionen im zweidimensionalen Koordinatensystem grafisch dar *(B,b)* - erklären die Bedeutung des Parameters a
*2.2 Exponentielles Wachstum und exponentieller Zerfall**	- listen Beispiele zu exponentiellem Wachstum und exponentiellem Zerfall auf (z. B. Zinseszinsrechnung, radioaktiver Zerfall) - definieren die Begriffe Halbwertszeit und Verdoppelungszeit und wenden sie an
2.3 Allgemeine Wachstumsvorgänge	- unterscheiden lineare und exponentielle Wachstumsprozesse

► 3. Logarithmen

	Die Lernenden
3.1 Logarithmusbegriff	- definieren Logarithmen - berechnen geeignete Logarithmen ohne Taschenrechner
3.2 Rechnen mit Logarithmen	- formulieren die Logarithmengesetze und wenden sie an *(B)* - berechnen Logarithmen für beliebige Basen mit dem Taschenrechner - lösen Exponentialgleichungen durch Exponentenvergleich und mit Hilfe von Logarithmen und passen dabei die Methode der zu lösenden Gleichung an *(B,a)*
3.3 Logarithmusfunktion	- definieren eine allgemeine Logarithmusfunktion $y = log_a x$ - stellen Logarithmusfunktionen im zweidimensionalen Koordinatensystem grafisch dar *(B)* - erklären graphisch den Zusammenhang zwischen $y = log_a x$ und $y = a^x$ *(B,c)*

► 4. Folgen und Reihen

	Die Lernenden
4.1 Allgemeine Zahlenfolgen	- erläutern die Begriffe explizit und rekursiv - berechnen die Glieder einer explizit oder rekursiv definierten Zahlenfolge - finden für geeignete Zahlenfolgen explizite und rekursive Darstellungen - stellen Reihen mit Hilfe des Summenzeichens dar
4.2 Arithmetische Folgen und Reihen	- erkennen arithmetische Folgen - wenden die Formeln zur Berechnung von arithmetischen Folgen und Reihen an
4.3 Geometrische Folgen und Reihen	- erkennen geometrische Folgen - wenden die Formeln zur Berechnung von geometrischen Folgen und Reihen an - lösen Anwendungsaufgaben zu unendlich geometrischen Reihen - erklären die Begriffe Grenzwert, konvergent und divergent

► 5. Grenzwertrechnung

	Die Lernenden
5.1 Grenzwertbegriff	- erklären anschaulich den Begriff Grenzwert für $x \to \pm\infty$ und für $x \to a$ - bestimmen Grenzwerte von Funktionen - erläutern anschaulich den Begriff der Stetigkeit

► 6. Differenzialrechnung

	Die Lernenden
6.1 Differenzialquotient	- berechnen Differenzenquotienten (z.B. Sekantensteigung, Durchschnittsgeschwindigkeit) *(B,c)* - definieren den Begriff Differenzialquotient *(B)* - unterscheiden Differenzen- und Differenzialquotient *(B,c)* - Erklären den Zusammenhang zwischen einer Ableitung und einer Tangentensteigung *(B,c)*
6.2 Ableitungsregeln	- leiten die Grundfunktionen $y = c$, $y = x^n$, $y = e^x$, $y = ln\, x$, $y = sin\, x$ und $y = cos\, x$ ab *(B)* - wenden die Summen-, Faktor-, Produkt-, Quotienten- und Kettenregel adäquat an *(B,a)* - leiten Polynome ab *(B)*
6.3 Tangenten an Graphen	- berechnen Tangentengleichungen *(B)*

6.4 Kurvendiskussion	- bestimmen mit Hilfe der Ableitungsregeln Hoch-, Tief- und Wendepunkte - führen Kurvendiskussionen durch *(B)* - erklären die notwendige Bedingung f'(x)=0 für einen Extremalpunkt *(B,c)*

4. Jahr

► 1. Differenzialrechnung

	Die Lernenden
1.1 Extremwertaufgaben	- lösen mit Hilfe der Differenzialrechnung Extremwertaufgaben *(B)*

► 2. Integralrechnung

	Die Lernenden
2.1 Unbestimmtes Integral	- definieren die Begriffe Stammfunktion und unbestimmtes Integral - berechnen unbestimmte Integrale für die Grundfunktionen $y = c$, $y = x^n$, $y = e^x$, $y = \frac{1}{x}$, $y = \sin x$ und $y = \cos x$ - formulieren die Faktor- und Summenregel für unbestimmte Integrale und wenden sie an *(B)*
2.2 Bestimmtes Integral	- definieren die Begriffe Untersumme, Obersumme und bestimmtes Integral - formulieren den Hauptsatz der Integralrechnung
2.3 Anwendungen	- lösen Flächenprobleme mit Hilfe des Hauptsatzes der Integralrechnung

► 3. Stochastik

	Die Lernenden
3.1 Beschreibende Statistik	- definieren die Begriffe Stichprobe, Mittelwert, Varianz, Standardabweichung und Median - stellen Daten mit geeigneten Diagrammen dar (z. B. Histogramm, Kuchendiagramm) *(B,b)* - berechnen Mittelwerte, Varianzen, Standardabweichungen und Mediane
3.2 Kombinatorik	- definieren den Begriff Fakultät *(B)* - definieren den Begriff Binomialkoeffizient - lösen Aufgaben zu geordneten und ungeordneten Stichproben (mit und ohne Wiederholung)
3.3 Zufallsversuch	- definieren die Begriffe Zufallsversuch, Ergebnis, Ereignis, Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariable, Laplaceversuch und mehrstufiger Zufallsversuch - berechnen Wahrscheinlichkeiten von mehrstufigen Zufallsversuchen mit Hilfe von Baumdiagrammen

3.4 Wahrscheinlichkeitsverteilung	- erklären den Begriff Wahrscheinlichkeitsverteilung - definieren die Begriffe Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung - berechnen Erwartungswerte, Varianzen und Standardabweichungen von Wahrscheinlichkeitsverteilungen
3.5 Binomialverteilung	- definieren den Begriff Binomialverteilung

► 4. Analytische Geometrie

	Die Lernenden
4.1 Skalarprodukt	- definieren das Skalarprodukt - berechnen den Winkel, der von zwei Vektoren eingeschlossen wird - schildern den Zusammenhang von rechtem Winkel und Skalarprodukt - wenden das Skalarprodukt bei Winkel- und Abstandsproblemen an
4.2 Gerade im Raum	- bestimmen und erläutern die Parameterdarstellung von Geraden - bestimmen die gegenseitige Lage von zwei Geraden
4.3 Anwendungen	- lösen Schnitt-, Winkel- und Abstandsprobleme

Anwendungen der Mathematik (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden			3	4

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Charakteristisch für die Mathematik ist es, ausgehend von allgemein anerkannten Grundlagen durch strenges Beweisen immer neues gesichertes Wissen zu gewinnen.
Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken, das Abstraktionsvermögen, den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit. Er erzieht zu Genauigkeit, präzisem Sprachgebrauch und Objektivität, stärkt das Durchhaltevermögen und regt die Kreativität an. Dadurch fördert er die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen in das eigene Denken. Der Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht bewusst, zu welch grossen gedanklichen Leistungen der Mensch fähig ist.
Der Unterricht im Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik orientiert sich an den Bildungszielen des Grundlagenfaches Mathematik und der Zusatzmathematik. Er vermittelt eine umfassende und vertiefende Zusatzbildung.
Mathematische Theorien, insbesondere die Theorien der Differenzialgleichungen und der linearen Algebra, bieten ein wesentliches Instrument zur Beschreibung naturwissenschaftlicher Vorgänge und eignen sich damit vortrefflich, um praxisbezogene Probleme zu lösen. Physikalische Phänomene können vermehrt mit fortgeschrittenen mathematischen Mitteln beschrieben werden.
Aber auch eigenständige Aspekte der Mathematik, unabhängig von den Anwendungen in der Physik, werden im Schwerpunktfach behandelt, wie zum Beispiel die vollständige Induktion.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Raumgeometrie
- Kegelschnitte
- Beweistechniken
- Lineare Algebra
- Kryptologie
- Differenzialrechnung
- Integralrechnung
- Differenzialgleichungen
- Stochastik

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Mathematikunterricht fördert verschiedene Kompetenzen: Die Wissenskompetenz besteht in einem Verständnis mathematischer Begriffsbildungen, mathematischer Resultate und Verfahren. Die algorithmische Kompetenz (Rechnen) besteht darin, mathematische Verfahren zu beherrschen. Die argumentative Kompetenz (Beweisen) besteht darin, Demonstrationen, Argu-

mentationen und Beweise anderer zu verstehen und selbst hervorzubringen. Die Problemlösungskompetenz (Textaufgaben) besteht darin, Problemsituationen durch den Einsatz von Mathematik zu meistern.
Das Fach Anwendungen der Mathematik bereitet viele Studiengänge in idealer Weise vor. Es garantiert einen nahtlosen Übergang zu den Anforderungen der Universitäten und der ETH in den Bereichen Mathematik, Physik, Ingenieurswissenschaften, Informatik, aber auch in allen Studiengängen, in denen z. B. Stochastik eine grosse Rolle spielt.
Das im Unterrichtsgebiet Raumgeometrie erlangte räumliche Vorstellungsvermögen ist in vielen Berufen von zentraler Bedeutung.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Anwendungen der Mathematik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- in abstrakten Begriffen eigenständig und kritisch denken
- mit Modellen als Abbild der Realität arbeiten

Sozialkompetenz
- Lösungen in der Gruppe erarbeiten und beim Auftreten von Schwierigkeiten Hilfe anfordern oder anderen helfen

Sprachkompetenz
- über abstrakte und wissenschaftliche Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen
- Problemstellungen formalisieren

Arbeits- und Lernverhalten
- für die spielerische und ästhetische Komponente der Mathematik offen sein
- Herausforderungen mit Einfallsreichtum, Beharrlichkeit und Selbstvertrauen begegnen

ICT-Kompetenz
- mit Computern / Rechnern Daten erfassen und auswerten sowie sie als Werkzeug zur Simulation und Modellbildung einsetzen

Praktische Fähigkeiten
- mathematische Nachschlagewerke (in Buchform und elektronisch) nutzen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

3. Jahr

► 1. Raumgeometrie

	Die Lernenden
1.1 Einführung in den dreidimensionalen Raum	- unterscheiden verschiedene Koordinatensysteme - verstehen, wie räumliche Situationen in geeigneter Form in zwei Dimensionen dargestellt werden können - interpretieren Darstellungen von räumlichen Situationen in zwei Dimensionen richtig
1.2 Winkelprobleme	- bestimmen unterschiedliche Winkelprobleme im dreidimensionalen Raum (z. B. Winkel zwischen zwei Geraden, Winkel zwischen Ebene und Gerade, Winkel zwischen zwei Grosskreisen) - wenden geeignete konstruktive oder rechnerische Verfahren (z. B. Zweitafelsystem, sphärische Geometrie, 3D-Computerprogramme) zur Lösung der Winkelprobleme an
1.3 Schnittprobleme	- bestimmen unterschiedliche Schnittprobleme im dreidimensionalen Raum (z. B. Schnittpunkte von Grosskreisen, Schnittpunkte von Geraden, Durchstosspunkte von Geraden mit Ebenen) - wenden geeignete konstruktive oder rechnerische Verfahren zur Lösung der Schnittprobleme an
1.4 Abstandsprobleme	- bestimmen unterschiedliche Abstandsprobleme im dreidimensionalen Raum (z. B. Abstand von einem Punkt zu einer Geraden, Abstand eines Punktes zu einem Grosskreis) - wenden geeignete konstruktive oder rechnerische Verfahren zur Lösung der Abstandsprobleme an

► 2. Kegelschnitte

	Die Lernenden
2.1 Definitionen	- definieren die Ellipse, Hyperbel und Parabel - zeigen mit den Dandelinschen Kugeln, dass der Schnitt eines Kegels eine Ellipse, Hyperbel oder Parabel sein kann - beweisen, dass gewisse Konstruktionen (z. B. Gärtner-Konstruktion) auf Kegelschnitte führen
2.2 Gleichungen der Kegelschnitte	- leiten die Gleichungen (allgemeine Formel) der Kegelschnitte her - bestimmen Gleichungen von Kegelschnitten (konkrete Gleichungen)
2.3 Eigenschaften	- beweisen die Brennpunkteigenschaften - kennen Anwendungen von Kegelschnitten
2.4 Tangenten	- bestimmen Gleichungen von Tangenten an Kegelschnitte

► 3. Beweistechniken

	Die Lernenden
3.1 Vollständige Induktion	- verstehen die Beweismethode der vollständigen Induktion - erklären den Unterschied zwischen deduktiver und induktiver Argumentation - führen Beweise mit vollständiger Induktion durch

► 4. Lineare Algebra

	Die Lernenden
4.1 Matrizen	- beherrschen das Rechnen mit Matrizen von Hand
4.2 Lineare Abbildungen	- geben zu verschiedenen linearen Abbildungen in der Ebene die dazugehörige Abbildungsmatrix an - beschreiben die Abbildung, die zu einer 2x2-Matrix gehört
4.3 Eigenwerte und Eigenvektoren	- berechnen von Hand die reellen Eigenwerte und die zugehörigen Eigenvektoren einer Matrix - erklären die Bedeutung der Eigenwerte und Eigenvektoren
4.4 Anwendungen zur Matrizenrechnung	- wenden Matrizen in anderen Gebieten (z. B. Gleichungssysteme, Produktionsprozesse) als Hilfsmittel an

4. Jahr

► 1. Kryptologie

	Die Lernenden
1.1 Verschlüsselungsverfahren	- verstehen die Grundprinzipien der klassischen und modernen Verfahren - erklären den Unterschied zwischen symmetrischen und asymmetrischen Verfahren - erklären aktuelle Anwendungsmöglichkeiten der Kryptologie
1.2 Zahlentheorie	- erklären die Operation Modulo und führen konkrete Berechnungen durch - wenden den euklidischen Algorithmus an

► 2. Differenzialrechnung

	Die Lernenden
2.1 Mittelwertsatz	- verstehen die Aussage des Mittelwertsatzes der Differenzialrechnung - wenden den Mittelwertsatz der Differenzialrechnung bei konkreten Beispielen an
2.2 Regeln von de L'Hospital	- wenden die Regeln von de L'Hospital zur Berechnung von Grenzwerten an - erklären, bei welchen Voraussetzungen die Regeln von de L'Hospital angewendet werden dürfen
2.3 Newtonverfahren	- leiten das Newtonverfahren her - geben Vor- und Nachteile des Newtonverfahrens an - wenden das Newtonverfahren in geeigneten Situationen oder in Anwendungen an (z. B. Lösen von Gleichungen, Berechnung von Näherungswerten von Wurzeln)
2.4 Taylorentwicklung	- leiten die Formel der Taylorentwicklung her - führen Taylorentwicklungen durch - wenden die Taylorentwicklung in geeigneten Situationen oder in Anwendungen an (z. B. Bestimmung von Stammfunktionen, Herleitung der Eulerschen Formel)

► 3. Integralrechnung

	Die Lernenden
3.1 Integrationsmethoden	- leiten die Methode der partiellen Integration her - wenden zur Bestimmung von Stammfunktionen Integrationsmethoden an (z. B. Substitution, partielle Integration, Partialbruchzerlegung)
*3.2 Anwendungen der Integralrechnung **	- wenden die Integralrechnung zum Lösen von mathematischen oder physikalischen Problemen an (z. B. Länge eines Kurvenbogens, Hookesches Gesetz)
3.3 Numerische Methoden	- geben Beispiele von Funktionen an, bei denen Stammfunktionen nicht explizit angegeben werden können - wenden numerische Methoden an (z. B. Trapezregel)

► 4. Differenzialgleichungen

	Die Lernenden
4.1 Grundbegriffe	- benennen die verschiedenen Typen von gewöhnlichen Differenzialgleichungen
4.2 Exakte Lösungsverfahren	- beherrschen elementare exakte Verfahren zur Lösung von Differenzialgleichungen (z. B. Separation der Variablen, Variation der Konstanten)
*4.3 Anwendungen **	- stellen Probleme aus den Naturwissenschaften mit Differenzialgleichungen dar und lösen sie (z. B. Schwingungen, Wachstumsprozesse) - erklären, warum bei der Modellierung der Wirklichkeit Vereinfachungen notwendig sind
4.4 Numerische Lösungsverfahren	- lösen Differenzialgleichungen mit numerischen Lösungsmethoden (z. B. Euler-Methode)

► 5. Stochastik

	Die Lernenden
*5.1 Testen von Hypothesen**	- stellen Hypothesen auf und führen Tests durch - definieren und berechnen Fehler erster und zweiter Art
*5.2 Normalverteilung**	- verstehen die Gausssche Glockenkurve als Annäherung der Binomialverteilung - zählen Einsatzbereiche der Normalverteilung auf - berechnen Wahrscheinlichkeiten von normalverteilten Zufallsvariablen mit geeigneten Hilfsmitteln (z. B. Tabellen, CAS-Rechner)

Anwendungen der Mathematik (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Charakteristisch für die Mathematik ist es, ausgehend von allgemein anerkannten Grundlagen durch strenges Beweisen immer neues gesichertes Wissen zu gewinnen.
Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken, das Abstraktionsvermögen, den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit. Er erzieht zu Genauigkeit, präzisem Sprachgebrauch und Objektivität, stärkt das Durchhaltevermögen und regt die Kreativität an. Dadurch fördert er die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen in das eigene Denken. Der Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht bewusst, zu welch grossen gedanklichen Leistungen der Mensch fähig ist.
Ziel des Mathematikunterrichts im Ergänzungsfach ist es, den Schülerinnen und Schülern einen vertieften Einblick in diejenigen mathematischen Bereiche zu geben, welche im Grundlagenfach nur spärlich behandelt werden können. Zudem werden sie mit mathematischen Themen und Verfahren vertraut gemacht, welche im Grundlagenfach keinen Platz finden. So erhalten alle Schülerinnen und Schüler eine Einführung in das vielfältig anwendbare Konzept der Matrizenrechnung und einen vertieften Einblick in die Stochastik und in die Analysis.
Dabei wird das Augenmerk auf konkrete Anwendungen gelegt. Anwendungen, in denen der Einsatz von Mathematik nicht auf den ersten Blick erkennbar ist, werden im Unterrichtsgebiet „Mathematik im Alltag“ behandelt.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Analysis
- Lineare Algebra
- Zahlen
- Stochastik
- Mathematik im Alltag

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Mathematikunterricht fördert verschiedene Kompetenzen: Die Wissenskompetenz besteht in einem Verständnis mathematischer Begriffsbildungen, mathematischer Resultate und Verfahren. Die algorithmische Kompetenz (Rechnen) besteht darin, mathematische Verfahren zu beherrschen. Die argumentative Kompetenz (Beweisen) besteht darin, Demonstrationen, Argumentationen und Beweise anderer zu verstehen und selbst hervorzubringen. Die Problemlösungskompetenz (Textaufgaben) besteht darin, Problemsituationen durch den Einsatz von Mathematik zu meistern.
Die Mathematik ist ein wesentliches Instrument zur Beschreibung von Modellen für Vorgänge, insbesondere in Naturwissenschaft und Technik, aber auch in Wirtschaft, Psychologie und weiteren Bereichen. Sie hat entscheidenden Anteil bei der Gewinnung von Kenntnissen über unsere

Umwelt und eignet sich darum vortrefflich dazu, praxisbezogene Probleme zu lösen. Mit dem im Mathematikunterricht erarbeiteten intellektuellen Instrumentarium wird eine vertiefte Einsicht in viele Wissenschaften und damit in einen Teil unserer Welt möglich.
Das Ergänzungsfach Anwendungen der Mathematik dient unter anderem auch als Vorbereitung auf ein Studium in mathematisch-naturwissenschaftlicher, ökonomischer oder sozialwissenschaftlicher Richtung, da die behandelten Unterrichtsgebiete den Einstieg in ein solches Studium erleichtern. Im Ergänzungsfach besteht zudem die Möglichkeit, auf spezielle Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler einzugehen.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Anwendungen der Mathematik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- Verschiedene Problemlösestrategien anwenden

Reflexive Fähigkeiten
- in abstrakten Begriffen eigenständig und kritisch denken
- Einsehen, dass ausdauerndes und kontinuierliches Arbeiten eine grosse Aussicht auf Erfolg hat und dass schnelles Schliessen von Wissenslücken die Weiterarbeit erleichtert

Sprachkompetenz
- mit der Fachsprache korrekt und präzise umgehen
- Umgangssprache in Formelsprache übersetzen und umgekehrt
- über abstrakte Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen

Arbeits- und Lernverhalten
- Aufgaben mit grosser Sorgfalt, Konzentration und Durchhaltewillen lösen

ICT-Kompetenzen
- Taschenrechner und Computer (Mathematiksoftware) sinnvoll einsetzen

Praktische Fähigkeiten
- Nachschlagewerke (in Buchform und elektronisch) nutzen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Analysis

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Differenzialgleichungen**	- benennen die verschiedenen Typen von gewöhnlichen Differenzialgleichungen - beherrschen elementare exakte Verfahren zur Lösung von Differenzialgleichungen (Separation der Variablen, Variation der Konstanten) - stellen Probleme aus den Naturwissenschaften mit Differenzialgleichungen dar und lösen sie (z. B. Schwingungen, Wachstumsprozesse) - lösen Differenzialgleichungen mit numerischen Lösungsmethoden (z. B. Euler-Methode)
1.2 Bezier-Kurven	- definieren Bezier-Kurven 2. und 3. Ordnung - parametrisieren Bezier-Kurven mit Hilfe von Bernsteinpolynomen - haben Kenntnisse über wichtige Anwendungsgebiete von Bezier-Kurven
1.3 Parametrisierte Kurven	- verstehen das Prinzip der Parametrisierung - parametrisieren einfache ebene Kurven - zeichnen parametrisierte Kurven mit einer geeigneten Software (z. B. GeoGebra)
1.4 Newtonverfahren	- leiten das Newtonverfahren her - geben Vor- und Nachteile des Newtonverfahrens an - wenden das Newtonverfahren in geeigneten Situationen oder in Anwendungen an (z. B. Lösen von Gleichungen, Berechnung von Näherungswerten von Wurzeln)
1.5 Taylorentwicklung	- leiten die Formel der Taylorentwicklung her - führen Taylorentwicklungen durch - wenden die Taylorentwicklung in geeigneten Situationen oder in Anwendungen an (z. B. Bestimmung von Stammfunktionen, Herleitung der Eulerschen Formel)
1.6 Integrationsmethoden	- leiten die Methode der partiellen Integration her - wenden zur Bestimmung von Stammfunktionen Integrationsmethoden an (z. B. Substitution, partielle Integration, Partialbruchzerlegung)

► 2. Lineare Algebra

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Matrizen	- beherrschen das Rechnen mit Matrizen von Hand - haben Kenntnis über wichtige Anwendungsgebiete der Matrizenrechnung

► 3. Zahlen

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
3.1 Induktionsbeweise	- verstehen die Beweismethode der vollständigen Induktion - erklären den Unterschied zwischen deduktiver und induktiver Argumentation - führen Beweise mit vollständiger Induktion durch
3.2 Komplexe Zahlen	- definieren die Begriffe imaginäre Einheit und komplexe Zahl und beschreiben die Menge der komplexen Zahlen - beherrschen die Grundoperationen - interpretieren komplexe Zahlen in der Gaussschen Zahlenebene als Punkte

► 4. Stochastik

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*4.1 Chi-Quadrat-Test**	- erläutern die Methode des Chi-Quadrat-Tests - wenden den Chi-Quadrat-Test an
*4.2 Testen von Hypothesen**	- stellen Hypothesen auf und führen Tests durch - definieren und berechnen Fehler erster und zweiter Art
*4.3 Normalverteilung**	- verstehen die Gausssche Glockenkurve als Annäherung der Binomialverteilung - zählen Einsatzbereiche der Normalverteilung auf - berechnen Wahrscheinlichkeiten von normalverteilten Zufallsvariablen mit geeigneten Hilfsmitteln (z. B. Tabellen, CAS-Rechner)

► 5. Mathematik im Alltag

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
5.1 Fraktale und Chaos	- definieren die Begriffe Selbstähnlichkeit, fraktale Dimension und Fraktale - beschreiben den Zusammenhang zwischen fraktalen Gebilden in der Gaussebene und der Konvergenz/Divergenz komplexer Zahlenfolgen - verstehen die Grundprinzipien der Chaostheorie

5.2 Kryptologie	- verstehen die Grundprinzipien von klassischen und modernen Verschlüsselungsverfahren - erklären den Unterschied zwischen symmetrischen und asymmetrischen Verfahren - erklären aktuelle Anwendungsmöglichkeiten der Kryptologie - haben Kenntnisse der für die Kryptologie relevanten zahlentheoretischen Aussagen
5.3 Graphentheorie	- definieren die wichtigsten Begriffe der Graphentheorie (Kanten, Wege, eulersche Wege) - erläutern das Prinzip des Handelsreisenden - erklären, was ein NP-vollständiges Problem ist
5.4 Spieltheorie	- erläutern das Gefangenendilemma - stellen zu einem Problem die entsprechende play-off-Matrix auf - unterscheiden zwischen simultanen und sequentiellen Spielen - definieren die Begriffe des Nash-Gleichgewichts und des Pareto-Optimums
5.5 Eigenarbeit	- erarbeiten alleine oder zu zweit selbstständig ein mathematisches Thema und halten einen Kurzvortrag darüber

Zusatzmathematik (Schwerpunktfach Biologie und Chemie)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden KSO	2	2		
Wochenstunden KSSO		2		2

Die Stundentafel lässt im Schwerpunktfach Biologie und Chemie eine abweichende Stundenverteilung auf die Jahre zu. Dadurch kann eine Verschiebung von Unterrichtsgebieten und Teilgebieten zwischen den Jahren entstehen. Bei starker Abweichung der Stundenverteilung auf die verschiedenen Jahre können auf Grund der unterschiedlichen Vorkenntnisse zusätzliche Lerninhalte ausgewiesen werden.

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Charakteristisch für die Mathematik ist es, ausgehend von allgemein anerkannten Grundlagen durch strenges Beweisen immer neues gesichertes Wissen zu gewinnen.
Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken, das Abstraktionsvermögen, den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit. Er erzieht zu Genauigkeit, präzisem Sprachgebrauch und Objektivität, stärkt das Durchhaltevermögen und regt die Kreativität an. Dadurch fördert er die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen in das eigene Denken. Der Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht bewusst, zu welch grossen gedanklichen Leistungen der Mensch fähig ist.
Aufgrund der unterschiedlichen Stundentafeln ergeben sich für die Kantonsschule Solothurn und Olten verschiedene Unterrichtsgebiete und somit auch unterschiedliche Bildungsziele.
In der Zusatzmathematik werden Unterrichtsgebiete behandelt, welche für die Beschreibung von naturwissenschaftlichen Fragestellungen und Phänomenen relevant sind. Das Vermitteln dieser Inhalte unterstützt den Unterricht im Schwerpunktfach.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

Folgende Unterrichtsgebiete werden an der KSO und KSSO behandelt:
- Geometrie
- Zahlen
- Algebra

Folgende Unterrichtsgebiete werden zusätzlich an der KSO behandelt:
- Komplexe Zahlen
- Funktionen

Folgende Unterrichtsgebiete werden zusätzlich an der KSSO behandelt:
- Stochastik
- Lineare Algebra
- Differenzialgleichungen

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Mathematikunterricht fördert verschiedene Kompetenzen: Die Wissenskompetenz besteht in einem Verständnis mathematischer Begriffsbildungen, mathematischer Resultate und Verfahren. Die algorithmische Kompetenz (Rechnen) besteht darin, mathematische Verfahren zu beherrschen. Die argumentative Kompetenz (Beweisen) besteht darin, Demonstrationen, Argumentationen und Beweise anderer zu verstehen und selbst hervorzubringen. Die Problemlösungskompetenz (Textaufgaben) besteht darin, Problemsituationen durch den Einsatz von Mathematik zu meistern.
Die Zusatzmathematik gewährt einen tieferen Einblick in Gebiete der Mathematik und führt zusammen mit den später im Schwerpunktfach behandelten Themen zu einem nahtlosen Übergang an die Hochschule.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Fach Zusatzmathematik für das Schwerpunktfach Biologie und Chemie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- mit Ausdauer selbstständig Probleme lösen

Reflexive Fähigkeiten
- in abstrakten Begriffen eigenständig und kritisch denken
- in der Lage sein, ein Problem unter verschiedenen Gesichtspunkten anzusehen

Sozialkompetenz
- Lösungen in der Gruppe erarbeiten und bei Schwierigkeiten Hilfe anfordern bzw. anderen helfen

Sprachkompetenz
- mit der Fachsprache korrekt und präzise umgehen
- Umgangssprache in Formelsprache übersetzen und umgekehrt
- über abstrakte Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen

Arbeits- und Lernverhalten
- Aufgaben mit grosser Sorgfalt und Konzentration lösen
- Durchhaltewillen beim Lösen von schwierigen Aufgaben zeigen

ICT-Kompetenzen
- Taschenrechner und Computer (Mathematiksoftware) sinnvoll einsetzen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr (nur KSO)

► 1. Geometrie

	Die Lernenden
1.1 Kongruenzabbildungen	- definieren die Abbildungsvorschriften bei Geradenspiegelungen, Drehungen, Translationen und Identität - unterscheiden Fixelemente bei Abbildungen (Fixpunkte, Fixgeraden und Fixpunktgeraden) - lösen Anwendungen zu Kongruenzabbildungen (z. B. Reflexionsprobleme)
1.2 Verkettung von Kongruenzabbildungen	- definieren die Abbildungsvorschrift bei einer Schubspiegelung - führen Drehungen und Translationen auf eine Verkettung von Geradenspiegelungen zurück - führen Verkettungen von Geradenspiegelungen, Translationen und Drehungen auf eine einzige Kongruenzabbildung zurück
1.3 Schiefe Parallelprojektion	- stellen Punkte, Geraden und Ebenen im dreidimensionalen Koordinatensystem dar - konstruieren Spurpunkte von Geraden, Spuren von Ebenen und die Schnittgerade zweier Ebenen - konstruieren Durchstosspunkte Geraden-Ebenen
1.4 Stereometrie	- leiten die Formeln für die Volumen, Oberflächen und Mantelflächen von Prismen, Zylindern, Pyramiden, Kegeln und Kugeln her und wenden diese an - verstehen das Prinzip von Cavalieri und wenden es für die Herleitung des Kugelvolumens an

► 2. Komplexe Zahlen

	Die Lernenden
2.1 Menge der komplexen Zahlen	- geben das Prinzip der Zahlbereichserweiterung von N bis zu C an - definieren die Begriffe imaginäre Einheit und komplexe Zahl
2.2 Rechnen mit komplexen Zahlen	- interpretieren komplexe Zahlen in der Gaussschen Zahlenebene als Punkte - beherrschen die Grundoperationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division) mit komplexen Zahlen

2. Jahr

► 1. Geometrie (nur KSSO)

	Die Lernenden
1.1 Stereometrie	- leiten die Formeln für die Volumen, Oberflächen und Mantelflächen von Prismen, Zylindern, Pyramiden, Kegeln und Kugeln her und wenden diese an - verstehen das Prinzip von Cavalieri und wenden es für die Herleitung des Kugelvolumens an

► 2. Zahlen

	Die Lernenden
2.1 Menge der komplexen Zahlen (nur KSSO)	- geben das Prinzip der Zahlbereichserweiterung von N bis zu C an - definieren die Begriffe imaginäre Einheit und komplexe Zahl
2.2 Rechnen mit komplexen Zahlen	- beherrschen die Grundoperationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division) mit komplexen Zahlen (nur KSSO) - interpretieren komplexe Zahlen in der Gaussschen Zahlenebene als Punkte (nur KSSO) - rechnen eine komplexe Zahl von der Polarform in die Normalform um und umgekehrt
2.3 Gleichungen in C	- lösen die Kreisteilungsgleichung $z^n = a$ - lösen quadratische Gleichungen in der Menge der komplexen Zahlen

► 3. Funktionen (nur KSO)

	Die Lernenden
*3.1 Lineare Optimierung**	- stellen geeignete Sachverhalte mit linearen Ungleichungen und Systemen von linearen Ungleichungen grafisch dar - stellen eine Zielfunktion bei Optimierungsproblemen auf - skizzieren ein Planungspolygon und finden den Extremwert der aufgestellten Zielfunktion

► 4. Algebra

	Die Lernenden
4.1 Allgemeine lineare Gleichungssysteme (nur KSO)	- unterscheiden unter- und überbestimmte lineare Gleichungssysteme - benutzen den Gaussschen Algorithmus zum Lösen von Gleichungssystemen - wenden die Cramersche Regel auf 2x2- oder 3x3-Gleichungssysteme an
4.2 Gleichungen n-ten Grades	- lösen Gleichungen n-ten Grades durch Auffinden spezieller Lösungen und durch Reduktion des Grades (Abdividieren resp. Hornerschema) - wenden den Satz von Vieta an - formulieren den Fundamentalsatz der Algebra

► 5. Geometrie (nur KSO)

	Die Lernenden
5.1 Goniometrie	- leiten die Additions- und Subtraktionstheoreme sowie die Doppelwinkelformeln her und wenden sie an - lösen goniometrische Gleichungen

► 6. Stochastik (nur KSSO)

	Die Lernenden
*6.1 Lineare Regression**	- bestimmen die Gleichung einer Regressionsgerade - überprüfen, ob eine lineare Regression sinnvoll ist

4. Jahr (nur KSSO)

► 1. Lineare Algebra

	Die Lernenden
1.1 Matrizen	- beherrschen das Rechnen mit Matrizen von Hand
1.2 Lineare Abbildungen	- geben zu verschiedenen linearen Abbildungen in der Ebene die dazugehörige Abbildungsmatrix an - beschreiben die Abbildung, die zu einer 2x2-Matrix gehört
1.3 Eigenwerte und Eigenvektoren	- berechnen von Hand die reellen Eigenwerte und die zugehörigen Eigenvektoren einer Matrix - erklären die Bedeutung der Eigenwerte und Eigenvektoren

► 2. Differenzialgleichungen

	Die Lernenden
2.1 Grundbegriffe	- benennen die verschiedenen Typen von gewöhnlichen Differenzialgleichungen
2.2 Exakte Lösungsverfahren	- beherrschen elementare exakte Verfahren zur Lösung von Differenzialgleichungen (Separation der Variablen, Variation der Konstanten)
*2.3 Anwendungen**	- stellen Probleme aus den Naturwissenschaften mit Differenzialgleichungen dar und lösen sie (z. B. Schwingungen, Wachstumsprozesse) - erklären, warum bei der Modellierung der Wirklichkeit Vereinfachungen notwendig sind

► 3. Stochastik

	Die Lernenden
*3.1 Testen von Hypothesen**	- stellen Hypothesen auf und führen Tests durch - definieren und berechnen Fehler erster und zweiter Art
*3.2 Normalverteilung**	- verstehen die Gausssche Glockenkurve als Annäherung der Binomialverteilung - zählen Einsatzbereiche der Normalverteilung auf - berechnen Wahrscheinlichkeiten von normalverteilten Zufallsvariablen mit geeigneten Hilfsmitteln (z. B. Tabellen, CAS-Rechner)
*3.3 Chi-Quadrat-Test**	- erläutern die Methode des Chi-Quadrat-Tests - wenden den Chi-Quadrat-Test an

Zusatzmathematik (Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2		

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Charakteristisch für die Mathematik ist es, ausgehend von allgemein anerkannten Grundlagen durch strenges Beweisen immer neues gesichertes Wissen zu gewinnen.
Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken, das Abstraktionsvermögen, den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit. Er erzieht zu Genauigkeit, präzisem Sprachgebrauch und Objektivität, stärkt das Durchhaltevermögen und regt die Kreativität an. Dadurch fördert er die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen in das eigene Denken. Der Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht bewusst, zu welch grossen gedanklichen Leistungen der Mensch fähig ist.
In der Zusatzmathematik werden Unterrichtsgebiete wie zum Beispiel die komplexen Zahlen behandelt, welche für die Beschreibung von naturwissenschaftlichen Fragestellungen und Phänomenen relevant sind. Das Vermitteln dieser Inhalte unterstützt den späteren Unterricht im Schwerpunktfach und in den weiteren naturwissenschaftlichen Fächern.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Geometrie
- Komplexe Zahlen
- Zahlen
- Funktionen
- Algebra

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Mathematikunterricht fördert verschiedene Kompetenzen: Die Wissenskompetenz besteht in einem Verständnis mathematischer Begriffsbildungen, mathematischer Resultate und Verfahren. Die algorithmische Kompetenz (Rechnen) besteht darin, mathematische Verfahren zu beherrschen. Die argumentative Kompetenz (Beweisen) besteht darin, Demonstrationen, Argumentationen und Beweise anderer zu verstehen und selbst hervorzubringen. Die Problemlösungskompetenz (Textaufgaben) besteht darin, Problemsituationen durch den Einsatz von Mathematik zu meistern.
Die Zusatzmathematik gewährt einen tieferen Einblick in Gebiete der Mathematik und führt zusammen mit den später im Schwerpunktfach behandelten Themen zu einem nahtlosen Übergang an die Hochschule.
Die Erweiterung des Zahlenbereichs durch die komplexen Zahlen zeigt beispielsweise die Vorgehensweise, wie in der Mathematik neue Strukturen in bisherige integriert werden können.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Fach Zusatzmathematik für das Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- mit Ausdauer selbstständig Probleme lösen

Reflexive Fähigkeiten
- in abstrakten Begriffen eigenständig und kritisch denken
- ein Problem unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachten

Sozialkompetenz
- Lösungen in der Gruppe erarbeiten und bei Schwierigkeiten Hilfe anfordern bzw. anderen helfen

Sprachkompetenz
- mit der Fachsprache korrekt und präzise umgehen
- Umgangssprache in Formelsprache übersetzen und umgekehrt
- über abstrakte Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen

Arbeits- und Lernverhalten
- Aufgaben mit grosser Sorgfalt und Konzentration lösen
- Durchhaltewillen beim Lösen von schwierigen Aufgaben zeigen

ICT-Kompetenzen
- Taschenrechner und Computer (Mathematiksoftware) sinnvoll einsetzen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Geometrie

	Die Lernenden
1.1 Kongruenzabbildungen	- definieren die Abbildungsvorschriften bei Geradenspiegelungen, Drehungen, Translationen und Identität - unterscheiden Fixelemente bei Abbildungen (Fixpunkte, Fixgeraden und Fixpunktgeraden) - lösen Anwendungen zu Kongruenzabbildungen (z. B. Reflexionsprobleme)
1.2 Verkettung von Kongruenzabbildungen	- definieren die Abbildungsvorschrift bei einer Schubspiegelung - führen Drehungen und Translationen auf eine Verkettung von Geradenspiegelungen zurück - führen Verkettungen von Geradenspiegelungen, Translationen und Drehungen auf eine einzige Kongruenzabbildung zurück
1.3 Schiefe Parallelprojektion	- stellen Punkte, Geraden und Ebenen im dreidimensionalen Koordinatensystem dar - konstruieren Spurpunkten von Geraden, Spuren von Ebenen und die Schnittgerade zweier Ebenen - konstruieren Durchstosspunkte Geraden-Ebenen
1.4 Stereometrie	- leiten die Formeln für die Volumen, Oberflächen und Mantelflächen von Prismen, Zylindern, Pyramiden, Kegeln und Kugeln her und wenden diese an - verstehen das Prinzip von Cavalieri und wenden es für die Herleitung des Kugelvolumens an

► 2. Komplexe Zahlen

	Die Lernenden
2.1 Menge der komplexen Zahlen	- geben das Prinzip der Zahlbereichserweiterung von N bis zu C an - definieren die Begriffe imaginäre Einheit und komplexe Zahl
2.2 Rechnen mit komplexen Zahlen	- interpretieren komplexe Zahlen in der Gaussschen Zahlenebene als Punkte - beherrschen die Grundoperationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division) mit komplexen Zahlen

2. Jahr

► 1. Zahlen

	Die Lernenden
1.1 Komplexe Zahlen	- rechnen eine komplexe Zahl von der Polarform in die Normalform um und umgekehrt
1.2 Gleichungen in C	- lösen die Kreisteilungsgleichung $z^n = a$ - lösen quadratische Gleichungen in der Menge der komplexen Zahlen

► 2. Funktionen

	Die Lernenden
*2.1 Lineare Optimierung**	- stellen geeignete Sachverhalte mit linearen Ungleichungen und Systemen von linearen Ungleichungen grafisch dar - stellen eine Zielfunktion bei Optimierungsproblemen auf - skizzieren ein Planungspolygon und finden den Extremwert der aufgestellten Zielfunktion

► 3. Algebra

	Die Lernenden
3.1 Allgemeine lineare Gleichungssysteme	- lösen unter- und überbestimmte lineare Gleichungssysteme - benutzen den Gaussschen Algorithmus zum Lösen von Gleichungssystemen - wenden die Cramersche Regel auf 2x2 oder 3x3-Gleichungssysteme an
3.2 Gleichungen n-ten Grades	- lösen Gleichungen n-ten Grades durch Auffinden spezieller Lösungen und durch Reduktion des Grades (abdividieren resp. Hornerschema) - wenden den Satz von Vieta an - formulieren den Fundamentalsatz der Algebra

► 4. Geometrie

	Die Lernenden
4.1 Goniometrie	- leiten die Additions- und Subtraktionstheoreme sowie die Doppelwinkelformeln her und wenden sie an - lösen goniometrische Gleichungen

Musik (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2	2	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Musik gehört zu den kulturellen Grunderfahrungen jedes Menschen. In der Begegnung mit ihr werden Gefühl, Verstand und Körperempfinden angesprochen. Auf Grund ihrer ganzheitlichen Wirkung erfüllt sie eine geistig und körperlich fördernde und ausgleichende Funktion. Musik spiegelt darüber hinaus als Kunst Zeitgeist und Weltsicht wider. So tragen Musizieren und Musikhören zur Werteorientierung und zur Herausbildung kultureller Identität bei.
Der musikalische Bildungsprozess geschieht auf einer erlebnishaften Ebene einerseits und auf einer bewusstseinsbildenden, reflektierenden Ebene andererseits. Ein ganzheitlicher Unterricht prägt die Schülerinnen und Schüler in ihrer persönlichen Musikbeziehung, ihrem Musikverständnis und in ihrer offenen Haltung, welche im Idealfall zu weiterer musikalischer Aktivität auch nach der Schulzeit führt.
Grundkenntnisse über Musik werden anhand repräsentativer Beispiele erworben. Es geht um exemplarisches Lernen, um die Anleitung zum selbstständigen Wissenserwerb, verstanden als die Fähigkeit, selbstorganisiert (weiter) zu lernen.
Die bewusstseinsbildende Ebene baut auf der Vernetzung folgender Basispfade auf:
– Erwerb eines musikalischen Grundvokabulars einschliesslich Parameterkenntnissen, Grundlagen der Musiknotation, Umgang mit Musikelektronik (Software und Internet).
– Aktives Hören in Verbindung mit exemplarischem und selbstorganisiertem Lernen umfasst (ausgewählte) Epochen und Stile der Musik, Reflexion der persönlichen Musikbiografie, Erarbeitung ästhetischen Urteilsvermögens auf Grund analytischer bzw. reflektierter Auseinandersetzung.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- ► Grundfertigkeiten und Musiklehre
- ► Reproduktion
- ► Produktion
- ► Reflexion

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

In der schulischen Beschäftigung mit Musik entwickeln die Schüler Kreativität, Spontaneität, Wahrnehmungsfähigkeiten, differenzierte Kommunikationskompetenzen sowie eigenständiges Wertungsvermögen und sie erlernen Problemlösestrategien. Gemeinsames Singen und Musizieren fördert den sozialen Zusammenhalt. Die Schüler lernen das Musikangebot auch über ihre Schulzeit hinaus bewusst zu nutzen und erfahren die Beschäftigung mit Musik als Voraussetzung für eine befriedigende Lebensführung und für eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben.

Aus musikalischem Handeln heraus entwickeln sich Operationen des Denkens und intelligentes Wissen mit persönlicher Bedeutsamkeit für die Schüler. Das Fach leistet einen wesentlichen Beitrag zur Persönlichkeitsbildung.
Die Musik ist eine produzierende und reproduzierende Kunst sowie ein Gegenstand der intellektuellen und ästhetischen Auseinandersetzung. Diese Facetten spiegeln sich auch in der Vielfalt an Studienrichtungen in tertiären Bildungseinrichtungen wie Musikwissenschaft oder Musikethnologie. Bei hervorragenden Kompetenzen im instrumentalen Bereich ist auch eine weiterführende Ausbildung an einer Musikhochschule als Ort der praktischen Musikausübung möglich.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Musik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstvertrauen
- Selbstsicherheit und Selbstvertrauen in der Präsentation vor Publikum gewinnen

Reflexive Fähigkeiten
- Zusammenhang zwischen geschichtlichen Entwicklungen und der Entstehung neuer musikalischer Stilrichtungen erkennen und beurteilen
- Umgang mit dem Konsumgut Musik kritisch reflektieren

Sozialkompetenz
- im gemeinsamen Musizieren soziale Spannungen aushalten (Konfliktfähigkeit)
- hohe individuelle Leistungen zur Realisierung eines gemeinsamen Ziels erbringen (Kooperation)

Arbeits- und Lernverhalten
- an längerfristigen Projekten verantwortungsvoll mitwirken (Zuverlässigkeit/Durchhaltevermögen)
- Sorgfalt und Präzision in der musikalischen Arbeit erreichen (Verantwortung gegenüber Autor und Publikum)
- Belastungen im Umgang mit Lampenfieber aushalten

ICT-Kompetenzen
- mit fachspezifischer Software Musik gestalten, arrangieren, komponieren, experimentieren und diese mit andern Medien vernetzen (Film, Texte, Gestaltung einer Homepage, etc.)

Praktische Fähigkeiten
- die erworbene motorisch-sensorische Sensibilisierung in unterschiedlichen Alltagssituationen anwenden

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

	Die Lernenden
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung, der geeigneten Atmung und Körperhaltung in ersten Übungen an
1.2 Skalen und Tonsysteme	- schreiben folgende Skalen: Dur / Moll rein / Moll harmonisch / Moll melodisch - erklären den Aufbau des Quintenzirkels
1.3 Melodische Schulung	- erläutern den Aufbau der Intervalle (gross / klein / übermässig und vermindert) bis zur Oktave - benennen ausgewählte Intervalle (von unten nach oben gespielt) nach Gehör
1.4 Harmonische Schulung	- verstehen den Aufbau der Dreiklänge (Dur / Moll / vermindert / übermässig) und analysieren diese in der Grundstellung - benennen die Dreiklänge in ihrer Grundstellung nach Gehör
1.5 Rhythmische Schulung	- kennen die Noten- und Pausenwerte (inkl. punktierte) und erklären diese in einfachen Musikstücken - erkennen und notieren binäre Rhythmen nach Gehör - verstehen den Unterschied von geraden und ungeraden Taktarten und setzen diese anhand eines Notenbeispiels mit der richtigen Betonung um
1.6 Notation	- schreiben in der konventionellen Notation im Klaviersystem

► 2. 2. Reproduktion

	Die Lernenden
*2.1 Vokal**	- singen einstimmige und einfache zweistimmige Lieder - singen drei- und vierstimmige Kanons
2.2 Liedbegleitung	- musizieren Begleitsätze (Bordun, Ostinato)
*2.3 Interpretation**	- verstehen die Grundlagen der musikalischen Interpretation (Dynamik, Agogik, Artikulation) und beschreiben diese an ausgewählten Musikstücken

► 3. 3. Produktion

	Die Lernenden
*3.1 In Bewegung umsetzen**	- entwickeln ein Repertoire unterschiedlicher Bewegungsformen (z. B. Tänze, Bodypercussion) - bewegen sich zu einem vorgegebenen Musikstück rhythmisch korrekt

► 4. 4. Reflexion

	Die Lernenden
*4.1 Wahrnehmungsdifferenzierung**	- nehmen unterschiedliche akustische Parameter differenziert wahr (Geräusche / Klangfarben / Klänge) und beschreiben dieses anhand ausgewählter Hörbeispiele
*4.2 Werkbetrachtung**	- haben Zugang zu ausgewählten Werken (aus den Bereichen E- und U-Musik) und reflektieren darüber

2. Jahr

► 1. 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

	Die Lernenden
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung inklusive der geeigneten Atmung und Körperhaltung in der Arbeit am Lied an - erläutern den Bau und die Funktion des Stimmapparates
1.2 Skalen und Tonsysteme	- schreiben diatonische und chromatische Skalen - wenden den Quintenzirkel bei der Analyse von Musikstücken an
1.3 Melodische Schulung	- analysieren die Intervalle (gross / klein / übermässig und vermindert) bis zur Oktave in zweistimmigen Sätzen - benennen ausgewählte Intervalle (simultan gespielt) nach Gehör
1.4 Harmonische Schulung	- verstehen die Dreiklangsumkehrungen und bestimmen Sext- und Quartsextakkorde im Notentext - verstehen und erläutern die Grundbegriffe der Harmonielehre (Stufentheorie) - verstehen und erläutern die Hauptstufen und deren Funktion (Funktionstheorie) - verstehen und erläutern die Grundregeln des vierstimmigen Satzes
1.5 Rhythmische Schulung	- erkennen komplexe Rhythmen (Synkopen, X-tolen) und wenden diese an
1.6 Notation	- schreiben und analysieren in der konventionellen Notation
1.7 Instrumentenkunde	- beschreiben die Klangerzeugung der Aerophone, Chordophone, Membranophone und Idiophone
1.8 Musiktechnologie	- demonstrieren die Funktionsweise von ausgewählten Computerprogrammen (z. B. Gehörbildungs-, Notations-, Sequenzerprogramme)

► 2. Reproduktion

	Die Lernenden
*2.1 Vokal**	- singen mehrstimmige Lieder - singen rhythmisch/harmonisch anspruchsvolle Kanons - präsentieren Sprechstücke
2.2 Liedbegleitung	- musizieren Begleitsätze (einfache Stufenfolgen)

2.3 Interpretation	- gestalten ein vorgegebenes Lied (z. B. einfaches Kunstlied)

► 3. 3. Produktion

	Die Lernenden
3.1 Experimentieren	- experimentieren mit Stimme und Instrumenten
3.2. Improvisieren	- präsentieren unterschiedliche Improvisationsformen

► 4. Reflexion

	Die Lernenden
*4.1 Wahrnehmungs-differenzierung**	- hören und beschreiben die Klangerzeugung der Aerophone, Chordophone, Membranophone und Idiophone - vergleichen unterschiedliche Interpretationen ausgewählter Werke von Renaissance bis Barock (z. B. concerto grosso, Madrigal, Kantate)
*4.2 Formen und Gattungen**	- verstehen und beurteilen die grundlegenden musikalischen Formen (z. B. Motiv, Thema, Periode und Satz)
*4.3 Musikgeschichte**	- verstehen die Entwicklung der Musik vom Mittelalter bis zur Barockzeit (Einstimmigkeit, frühe Mehrstimmigkeit, Polyphonie, Generalbass) und beschreiben diese anhand ausgewählter Kompositionen (z. B. Gregorianischer Choral, Organum, Motette, Oper, Oratorium)

3. Jahr

► 1. 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

	Die Lernenden
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung inklusive der geeigneten Atmung und Körperhaltung selbstkritisch an
1.2 Skalen und Tonsysteme	- beurteilen diatonische und chromatische Skalen in ausgewählten Musikstücken
1.3 Melodische Schulung	- bestimmen sämtliche Intervalle (klein/gross) bis zur Oktave nach Gehör
1.4 Harmonische Schulung	- beschreiben den Dominantseptakkord in der Grundstellung und dessen Auflösung - beschreiben die Haupt- und Nebenstufen und deren Funktion - schreiben regelkonform einen vierstimmigen Satz
1.5 Rhythmische Schulung	- realisieren mehrstimmige Rhythmen
1.6 Notation	- verstehen und lesen den Aufbau einer Orchesterpartitur (Schlüssel, transponierende Instrumente)
1.7 Instrumentenkunde	- erläutern die Bauweise ausgewählter Instrumente (z. B. Holz-, Blechbläser, Streichinstrumente)
1.8 Musiktechnologie	- wenden ausgewählte Computerprogramme (z. B. Gehörbildungs-, Notations-, Sequenzer-Programme) an

► 2. 2. Reproduktion

	Die Lernenden
*2.1 Vokal**	- erarbeiten und präsentieren ein Liedrepertoire aus unterschiedlichen Epochen und Stilen (z. B. Jazzstandart, Ballade, Kunstlied)
2.2 Liedbegleitung	- musizieren mehrstimmige Begleitsätze
2.3 Interpretation	- gestalten ein vorgegebenes Lied

► 3. Produktion

	Die Lernenden
*3.1 Experimentieren**	- experimentieren mit unterschiedlichsten Klangquellen (z. B. Stimme, Instrumente, elektronisch erzeugte Klänge)
3.2 Arrangieren / Komponieren	- arrangieren/komponieren ein Musikstück anhand ausgewählter Vorgaben (z. B. Harmonik, Melodie, Bassstimme)

► 3. Reflexion

	Die Lernenden
*4.1 Wahrnehmungs-differenzierung**	- hören und beschreiben die Spielweise und erkennen die Klangfarbe ausgewählter Instrumente (z. B. Holz-, Blechbläser, Streichinstrumente) - vergleichen und beurteilen unterschiedliche Interpretationen ausgewählter Werke
*4.2 Formen und Gattungen**	- verstehen erweiterte musikalische Formen (z. B. Liedform, Sonatenhauptsatz) und erkennen diese im Notentext
*4.3 Musikgeschichte**	- verstehen die Entwicklung der Musik von der Klassik bis zur Gegenwart und beschreiben diese anhand ausgewählter Kompositionen (z. B. Sinfonie, Kunstlied, Programmmusik, Neue Wiener Schule, experimentelle Musik) - reflektieren und beurteilen ausgewählte Werke dieser Epochen

Musik (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden KSO	3	3	5	6
Wochenstunden KSSO	3	4	4	6

Die Stundentafel lässt im Schwerpunktfach Musik eine abweichende Stundenverteilung auf die Jahre zu. Entsprechend kommt es zu Verschiebungen von Unterrichts- und Teilgebieten über die Schuljahre.

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Musik gehört zu den kulturellen Grunderfahrungen jedes Menschen. In der Begegnung mit ihr werden Gefühl, Verstand und Körperempfinden angesprochen. Auf Grund ihrer ganzheitlichen Wirkung erfüllt sie eine geistig und körperlich fördernde und ausgleichende Funktion. Musik spiegelt darüber hinaus als Kunst Zeitgeist und Weltsicht wider. So tragen Musizieren und Musikhören zur Werteorientierung und zur Herausbildung kultureller Identität bei.
Der musikalische Bildungsprozess geschieht auf einer erlebnishaften Ebene einerseits und auf einer bewusstseinsbildenden, reflektierenden Ebene andererseits. Ein ganzheitlicher Unterricht prägt die Schülerinnen und Schüler in ihrer persönlichen Musikbeziehung, ihrem Musikverständnis und in ihrer offenen Haltung, welche im Idealfall zu weiterer musikalischer Aktivität auch nach der Schulzeit führt.
Grundkenntnisse über Musik werden anhand repräsentativer Beispiele erworben. Es geht um exemplarisches Lernen, um die Anleitung zum selbstständigen Wissenserwerb verstanden als die Fähigkeit selbstorganisiert (weiter) zu lernen.
Die bewusstseinsbildende Ebene baut auf der Vernetzung folgender Basispfade auf:
– Erwerb eines musikalischen Grundvokabulars einschliesslich Parameterkenntnissen, Grundlagen der Musiknotation, Umgang mit Musikelektronik (Software u. Internet).
– Aktives Hören in Verbindung mit exemplarischem und selbstorganisiertem Lernen umfasst (ausgewählte) Epochen und Stile der Musik, Reflexion der persönlichen Musikbiografie, Erarbeitung ästhetischen Urteilsvermögens auf Grund analytischer/reflektierter Auseinandersetzung.
Auseinandersetzung mit praktischen Gestaltungsversuchen in den Bereichen Arrangieren, Tanz, gemeinsames Musizieren, Komponieren von Chorsätzen und Kanons, Dirigieren sowie Vertiefung in Gehörbildung und Musikanalyse bieten ein erweitertes musikalisches Erfahrungsfeld als Basis für ein späteres Musikstudium.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Grundfertigkeiten und Musiklehre
- Reproduktion
- Produktion
- Reflexion

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

In der schulischen Beschäftigung mit Musik entwickeln die Schüler Kreativität, Spontaneität, Wahrnehmungsfähigkeiten, differenzierte Kommunikationskompetenzen sowie eigenständiges Wertungsvermögen und sie erlernen Problemlösestrategien. Gemeinsames Singen und Musizieren fördert den sozialen Zusammenhalt. Die Schüler lernen das Musikangebot auch über ihre Schulzeit hinaus bewusst zu nutzen und erfahren die Beschäftigung mit Musik als Voraussetzung für eine befriedigende Lebensführung und für eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben.
Die Ausprägung künstlerisch-praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Entwicklung von Kompetenzen und die Werteorientierung bilden dabei eine Einheit.
Aus musikalischem Handeln heraus entwickeln sich Operationen des Denkens und intelligentes Wissen mit persönlicher Bedeutsamkeit für die Schüler. Das Fach leistet einen wesentlichen Beitrag zur Persönlichkeitsbildung.
Die Musik ist eine produzierende und reproduzierende Kunst sowie ein Gegenstand der intellektuellen und ästhetischen Auseinandersetzung. Diese Facetten spiegeln sich auch in der Vielfalt tertiärer Bildungseinrichtungen, die nach der Maturität eine Vertiefung individueller musikalischer Fähigkeiten und Kenntnisse ermöglichen, vor allem an den Musikhochschulen als Orten der praktischen Musikausübung und an den Universitäten als Orten der geistigen, historisch und systematisch ausgerichteten Auseinandersetzung mit Kompositionen einerseits und Musik in ihrer kulturellen und gesellschaftlichen Funktion andererseits.

C. Überfachliche Kompetenzen

Der Musikunterricht fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstvertrauen
- Selbstsicherheit und Selbstvertrauen in der Präsentation vor Publikum gewinnen

Reflexive Fähigkeiten
- Zusammenhang zwischen geschichtlichen Entwicklungen und der Entstehung neuer musikalischer Stilrichtungen erkennen und beurteilen
- Umgang mit dem Konsumgut Musik kritisch reflektieren

Sozialkompetenz
- im gemeinsamen Musizieren soziale Spannungen aushalten (Konfliktfähigkeit)
- hohe individueller Leistungen zur Realisierung eines gemeinsamen Ziels erbringen (Kooperation)

Arbeits- und Lernverhalten
- an längerfristigen Projekte verantwortungsvoll mitwirken (Zuverlässigkeit/Durchhaltevermögen)
- Sorgfalt und Präzision in der musikalischen Arbeit erreichen (Verantwortung gegenüber Autor und Publikum)
- Belastungen im Umgang mit Lampenfieber aushalten

ICT-Kompetenzen
- mit fachspezifischer Software Musik gestalten, arrangieren, komponieren, experimentieren und diese mit andern Medien vernetzen (Film, Texte, Gestaltung einer Homepage, etc.)

Praktische Fähigkeiten
- die erworbene motorisch-sensorische Sensibilisierung in unterschiedlichen Alltagssituationen anwenden

- durch den Umgang mit Kreativität originelle Lösungsansätze im Alltag fördern

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

	Die Lernenden
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung inklusive der geeigneten Atmung und Körperhaltung in ersten Übungen an
1.2 Skalen und Tonsysteme	- schreiben folgende Skalen: Dur / Moll rein / Moll harmonisch / Moll melodisch - erklären den Aufbau des Quintenzirkels
1.3 Melodische Schulung	- erläutern den Aufbau der Intervalle (gross / klein / übermässig und vermindert) bis zur Oktave - benennen sämtliche (gross / klein / rein) Intervalle – bis zur Oktave (von unten nach oben gespielt) nach Gehör und können diese korrekt singen
1.4 Melodische Schulung (nur KSSO)	- stimmen sämtliche Töne der Skalen (C, G, F) mit der Stimmgabel an - singen einfache Volksliedmelodien (bis zwei Vorzeichen) ab Blatt
1.5 Harmonische Schulung	- verstehen den Aufbau der Dreiklänge (Dur / Moll / vermindert / übermässig) und analysieren diese in der Grundstellung - benennen die Dreiklänge in ihrer Grundstellung nach Gehör
1.6 Harmonische Schulung (nur KSSO)	- singen Dur- und Molldreiklänge von jedem Ton der Skala auf- und abwärts
1.7 Rhythmische Schulung	- kennen die Noten- und Pausenwerte (inkl. punktierte) und erklären diese in einfachen Musikstücken - erkennen und notieren binäre Rhythmen nach Gehör - verstehen den Unterschied von geraden und ungeraden Taktarten und setzen diese anhand eines Notenbeispiels mit der richtigen Betonung um
1.8 Notation	- schreiben in der konventionellen Notation im Klaviersystem

► 2. Reproduktion

	Die Lernenden
*2.1 Vokal**	- singen einstimmige und einfache zweistimmige Lieder - singen drei- und vierstimmige Kanons
2.2 Vokal (nur KSO)*	- erweitern und vertiefen durch das Musizieren im Chor ihren musikalischen Erfahrungshorizont (Erarbeiten anspruchsvoller geistlicher und weltlicher Chorwerke z. B. Mozart-Messe; Bach: Motetten; Händel: Anthem)

2.3 Liedbegleitung	- musizieren einfache Begleitsätze (Bordun, Ostinato)
*2.4 Interpretation**	- verstehen die Grundlagen der musikalischen Interpretation (Dynamik, Agogik, Artikulation) und beschreiben diese an ausgewählten Musikstücken

► 3. Produktion

	Die Lernenden
*3.1 In Bewegung umsetzen**	- entwickeln ein Repertoire unterschiedlicher Bewegungsformen (z. B. Tänze, Bodypercussion) - bewegen sich zu einem vorgegebenen Musikstück rhythmisch korrekt

► 4. Reflexion

	Die Lernenden
*4.1 Wahrnehmungsdifferenzierung**	- nehmen unterschiedliche akustische Parameter differenziert wahr (Geräusche / Klangfarben / Klänge) und beschreiben diese anhand ausgewählter Hörbeispiele
*4.2 Werkhören, Werkbetrachtung**	- erweitern ihr subjektives Hörrepertoire (z. B. Klassik, Pop, Jazz, Programmmusik usw.) und reflektieren darüber unter Verwendung der spezifischen Fachbegriffe

2. Jahr

► 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

	Die Lernenden
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung inklusive der geeigneten Atmung und Körperhaltung in der Arbeit am Lied an - erläutern den Bau und die Funktion des Stimmapparates
1.2 Skalen und Tonsysteme	- schreiben diatonische und chromatische Skalen - wenden den Quintenzirkel bei der Analyse von Musikstücken an
1.3 Melodische Schulung	- analysieren die Intervalle (gross / klein / übermässig und vermindert) bis zur Oktave in zweistimmigen Sätzen - benennen sämtliche (gross / klein / rein) Intervalle – bis zur Oktave (von oben nach unten gespielt) nach Gehör
1.4 Melodische Schulung (nur KSSO)	- stimmen sämtliche Töne der Skalen (D, A, B) mit der Stimmgabel korrekt an - singen einfache Volksliedmelodien (bis drei Vorzeichen) ab Blatt - singen eigene Kompositionen in den Bereichen Pentatonik, Chromatik und Ganztonleitern
1.5 Harmonische Schulung	- verstehen die Dreiklangsumkehrungen und bestimmen Sext- und Quartsextakkorde im Notentext - verstehen und erläutern die Grundbegriffe der Harmonielehre (Stufentheorie) - verstehen und erläutern die Hauptstufen und deren Funktion (Funktionstheorie) - verstehen und erläutern die Grundregeln des vierstimmigen Satzes
1.6 Rhythmische Schulung	- erkennen komplexe Rhythmen (Synkopen, X-tolen) und wenden diese an
1.7 Notation	- schreiben und analysieren in der konventionellen Notation
1.8 Instrumentenkunde	- beschreiben die Klangerzeugung der Aerophone, Chordophone, Membranophone und Idiophone
1.9 Musiktechnologie	- demonstrieren die Funktionsweise von ausgewählten Computerprogrammen (z. B. Gehörbildungs-, Notations-, Sequenzerprogramm)

► 2. Reproduktion

	Die Lernenden
*2.1 Vokal**	- singen mehrstimmige Lieder aus unterschiedlichen Epochen und Kulturen - singen rhythmisch/harmonisch anspruchsvolle Kanons - präsentieren Sprechstücke - erweitern und vertiefen durch das Musizieren im Chor ihren musikalischen Erfahrungshorizont (erarbeiten anspruchsvolle geistliche und weltliche Chorwerke z. B. Honegger: Oratorium; Brahms: Zigeunerlieder; Kodaly: Messe)
2.2 Liedbegleitung	- musizieren Begleitsätze (einfache Stufenfolgen)
2.3 Interpretation	- gestalten ein vorgegebenes Lied (z. B. einfaches Kunstlied)

► 3. Produktion

	Die Lernenden
3.1 Experimentieren	- experimentieren mit Stimme und Instrumenten
3.2 Improvisieren	- präsentieren unterschiedliche Improvisationsformen
3.3 Komponieren	- realisieren eigene Kompositionen (z. B. in den Bereichen Pentatonik, Chromatik und Ganztonleitern / Textvertonungen / Bodypercussion)

► 4. Reflexion

	Die Lernenden
*4.1 Wahrnehmungsdifferenzierung**	- hören und beschreiben die Klangerzeugung der Aerophone, Chordophone, Membranophone und Idiophone - verstehen und beurteilen die grundlegenden musikalischen Formen (z. B. Motiv, Thema, Periode und Satz) - vergleichen unterschiedliche Interpretationen ausgewählter Werke von Renaissance bis Barock (z. B. Concerto grosso, Madrigal, Kantate)
4.2 Musikgeschichte (nur KSSO)*	- erläutern die Entwicklung der Filmmusik vom Stummfilm zum Tonfilm
4.3 Musikgeschichte	- beschreiben die synästhetische und wirkungsästhetischen Aspekte der Filmmusik und können diese an konkreten Beispielen erläutern

3. Jahr

► 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

	Die Lernenden
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung inklusive der geeigneten Atmung und Körperhaltung selbstkritisch an
1.2 Skalen und Tonsysteme	- erläutern den Aufbau der mittelalterlichen Modi (Kirchentöne)
1.3 Melodische Schulung	- notieren einstimmige Melodien nach Gehör - bestimmen ausgewählte modale Reihen nach Gehör
1.4 Melodische Schulung (nur KSO)	- stimmen sämtliche Töne der Skalen (C, G, F) mit der Stimmgabel an - singen einfache Volksliedmelodien bis drei Vorzeichen ab Blatt
1.5 Harmonische Schulung	- beschreiben den Dominantseptakkord und dessen Auflösung - beschreiben die Haupt- und Nebenstufen und deren Funktion - erläutern die Bedeutung von Zwischenfunktionen - schreiben regelkonform einen vierstimmigen Satz
1.6 Rhythmische Schulung	- notieren komplexere Rhythmen nach Gehör - realisieren mehrstimmige Rhythmen
1.7 Notation	- verstehen den Aufbau einer Orchesterpartitur und können diese lesen (Schlüssel, transponierende Instrumente)
1.8 Instrumentenkunde	- erläutern die Bauweise ausgewählter Instrumente (z. B. Holz-, Blechbläser, Streichinstrumente)
1.9 Musiktechnologie	- wenden ausgewählte Computerprogramme (z. B. Gehörbildungs-, Notations-, Sequenzerprogramm) an

► 2. Reproduktion

	Die Lernenden
*2.1 Vokal**	- erarbeiten und präsentieren ein musikalisches Programm (erwerben die Fähigkeit solistisch oder im Ensemble zu musizieren) - erweitern und vertiefen durch das Musizieren im Chor ihren musikalischen Erfahrungshorizont (erarbeiten anspruchsvolle geistliche und weltliche Chorwerke z. B. Mendelssohn: Psalmvertonungen)
2.2 Liedbegleitung	- musizieren anspruchsvolle Begleitsätze (Haupt- und Nebenstufen)

2.3 Interpretation	- gestalten ein vorgegebenes Lied (z. B. Kunstlied und Ensemble)

► 3. Produktion

	Die Lernenden
3.1 Experimentieren	- experimentieren mit unterschiedlichsten Klangquellen (z. B. Stimme, Instrumente, elektronisch erzeugte Klänge)
3.2 Arrangieren/Komponieren	- arrangieren/komponieren ein Musikstück anhand ausgewählter Vorgaben (z. B. Harmonik, Melodie, Bassstimme) - schreiben einen Kanon

► 4. Reflexion

	Die Lernenden
*4.1 Wahrnehmungsdifferenzierung**	- hören und beschreiben die Spielweise und erkennen die Klangfarbe ausgewählter Instrumente (z. B. Holz-, Blechbläser, Streichinstrumente) - vergleichen und beurteilen unterschiedliche Interpretationen ausgewählter Werke (z. B. Renaissance-Messe, Ausschnitt aus Kantate/Oratorium, Präludien und Fugen)
*4.2 Musikgeschichte**	- beschreiben die Entwicklung der Musik vom Mittelalter bis zur Barockzeit (Einstimmigkeit, frühe Mehrstimmigkeit, Polyphonie, Generalbass) - sind mit den charakteristischen Formen und Gattungen vertraut - erläutern diese anhand ausgewählter Kompositionen

4. Jahr

► 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

	Die Lernenden
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung inklusive der geeigneten Atmung und Körperhaltung selbstkritisch an und realisieren ein Einsingen mit der Klasse oder einem Chor
1.2 Skalen und Tonsysteme	- analysieren modale, bitonale und atonale Skalen in ausgewählten Musikstücken
1.3 Melodische Schulung	- notieren ein- und zweistimmige Melodien nach Gehör - bestimmen ausgewählte modale Reihen nach Gehör
1.4 Harmonische Schulung	- beschreiben die Umkehrungen des Dominantseptakkords und deren Auflösungen - erkennen alterierte Akkorde - erkennen und notieren einfache Stufenfolgen nach Gehör - setzen einen bezifferten Bass aus - stimmen den Dominantseptakkord mit der Stimmgabel an - stimmen einen vierstimmigen Chorsatz an - singen Dreiklangsumkehrungen (Dur/Moll)
1.5 Rhythmische Schulung	- realisieren anspruchsvolle ein- und mehrstimmige Rhythmen
1.6 Notation	- verstehen den Aufbau einer Orchesterpartitur und können diese lesen und gehörsmässig einzelnen Instrumenten folgen - schreiben vorgegebene Melodien für transponierende Instrumente
1.7 Instrumentenkunde	- erläutern die Bauweise ausgewählter Instrumente (z. B. Holz-, Blechbläser, Streichinstrumente)
1.8 Musiktechnologie	- wenden ausgewählte Computerprogramme (z. B. Gehörbildungs-, Notations-, Sequenzerprogramm) an

► 2. Reproduktion

	Die Lernenden
*2.1 Vokal**	- erarbeiten im Klassenverband ein Konzert (etablieren sich als sichere Stütze im Chor und gewinnen Sicherheit im solistischen Vortrag) - erweitern und vertiefen durch das Musizieren im Chor ihren musikalischen Erfahrungshorizont (Erarbeiten anspruchsvoller geistlicher und weltlicher Chorwerke z. B. World Music; Britten: Christmas Carols; Ramirez: Missa criolla)

2.2 Liedbegleitung	- musizieren anspruchsvolle Begleitsätze (Haupt- und Nebenstufen, Modulationen)
2.3 Interpretation	- gestalten selbstständig anspruchsvollere Lieder (z. B. Schubert, Mendelssohn, Brahms)

► 3. Produktion

	Die Lernenden
3.1 Arrangieren / Komponieren	- arrangieren/komponieren ein Musikstück anhand ausgewählter Vorgaben (z. B. Harmonik, Melodie, Bassstimme) und setzen diese für verschiedene transponierende Stimmen aus

► 4. Rezeption

	Die Lernenden
*4.1Wahrnehmungs-differenzierung**	- hören und beschreiben die Spielweise und erkennen die Klangfarbe ausgewählter Instrumente (z. B. Holz-, Blechbläser, Streichinstrumente) - vergleichen und beurteilen unterschiedliche Interpretationen ausgewählter Werke (z. B. Beethoven: Sinfonie Nr. 3, 1. Satz; Schubert: Erlkönig, Der Tod und das Mädchen; Schönberg: Präludium aus op. 25; Steve Reich: Piano Phase)
*4.2 Musikgeschichte**	- beschreiben die Entwicklung der Musik von der Klassik bis zur Gegenwart, sind mit den charakteristischen Formen und Gattungen vertraut und erläutern diese anhand ausgewählter Kompositionen (z. B. Beethoven: Sinfonien; Schubert: Liedzyklus; Neue Wiener Schule: Atonalität, Dodekaphonie, Minimal Music; experimentelle Musik)

Musik (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Ergänzungsfach Musik kann von allen Schülerinnen und Schülern (mit oder ohne Grundlagefach Musik; mit oder ohne instrumentale Vorbildung) besucht werden. Je nach Voraussetzung können sich die Schülerinnen und Schüler in stark individualisiertem Unterricht in einzelnen Teilgebieten vertiefen und ihre Kompetenzen erweitern.
Musik gehört zu den kulturellen Grunderfahrungen jedes Menschen. In der Begegnung mit ihr werden Gefühl, Verstand und Körperempfinden angesprochen. Auf Grund ihrer ganzheitlichen Wirkung erfüllt sie eine geistig und körperlich fördernde und ausgleichende Funktion. Musik spiegelt darüber hinaus als Kunst Zeitgeist und Weltsicht wider. So tragen Musizieren und Musikhören zur Werteorientierung und zur Herausbildung kultureller Identität bei.
Der musikalische Bildungsprozess geschieht auf einer erlebnishaften Ebene einerseits und auf einer bewusstseinsbildenden, reflektierenden Ebene andererseits. Ein ganzheitlicher Unterricht prägt die Schülerinnen und Schüler in ihrer persönlichen Musikbeziehung, ihrem Musikverständnis und in ihrer offenen Haltung, welche im Idealfall zu weiterer musikalischer Aktivität auch nach der Schulzeit führt.
Grundkenntnisse über Musik werden anhand repräsentativer Beispiele erworben. Es geht um exemplarisches Lernen, um die Anleitung zum selbstständigen Wissenserwerb, verstanden als die Fähigkeit, selbstorganisiert (weiter) zu lernen.
Die bewusstseinsbildende Ebene baut auf der Vernetzung folgender Basispfade auf:
– Erwerb eines musikalischen Grundvokabulars einschliesslich Parameterkenntnisse, Grundlagen der Musiknotation, Umgang mit Musikelektronik (Software und Internet).
– Aktives Hören in Verbindung mit exemplarischem und selbstorganisiertem Lernen umfasst (ausgewählte) Epochen und Stile der Musik, Reflexion der persönlichen Musikbiografie, Erarbeitung ästhetischen Urteilsvermögens auf Grund analytischer/reflektierter Auseinandersetzung.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Grundfertigkeiten und Musiklehre
- Reproduktion
- Produktion
- Reflexion

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

In der schulischen Beschäftigung mit Musik entwickeln die Schüler Kreativität, Spontaneität, Wahrnehmungsfähigkeiten, differenzierte Kommunikationskompetenzen sowie eigenständiges Wertungsvermögen und sie erlernen Problemlösestrategien. Gemeinsames Singen und Musizieren fördert den sozialen Zusammenhalt. Die Schüler lernen das Musikangebot auch über ihre Schulzeit hinaus bewusst zu nutzen und erfahren die Beschäftigung mit Musik als Voraussetzung

für eine befriedigende Lebensführung und für eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben.
Die Ausprägung künstlerisch-praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Entwicklung von Kompetenzen und die Werteorientierung bilden dabei eine Einheit.
Aus musikalischem Handeln heraus entwickeln sich Operationen des Denkens und intelligentes Wissen mit persönlicher Bedeutsamkeit für die Schüler. Das Fach leistet einen wesentlichen Beitrag zur Persönlichkeitsbildung.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Musik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstvertrauen
- Selbstsicherheit und Selbstvertrauen in der Präsentation vor Publikum gewinnen

Reflexive Fähigkeiten
- Zusammenhang zwischen geschichtlichen Entwicklungen und der Entstehung neuer musikalischer Stilrichtungen erkennen und beurteilen
- Umgang mit dem Konsumgut Musik kritisch reflektieren

Sozialkompetenz
- im gemeinsamen Musizieren soziale Spannungen aushalten (Konfliktfähigkeit)
- hohe individueller Leistungen zur Realisierung eines gemeinsamen Ziels erbringen (Kooperation)

Arbeits- und Lernverhalten
- an längerfristigen Projekten verantwortungsvoll mitwirken (Zuverlässigkeit / Durchhaltevermögen)
- Sorgfalt und Präzision in der musikalischen Arbeit erreichen (Verantwortung gegenüber Autor und Publikum)
- Belastungen im Umgang mit Lampenfieber aushalten

ICT-Kompetenzen
- mit fachspezifischer Software Musik gestalten, arrangieren, komponieren, experimentieren und diese mit andern Medien vernetzen (Film, Texte, Gestaltung einer Homepage, etc.)

Praktische Fähigkeiten
- die erworbene motorisch-sensorische Sensibilisierung in unterschiedlichen Alltagssituationen anwenden.

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. 1. Grundfertigkeiten und Musiklehre

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
1.1 Stimmbildung	- wenden die Techniken der Stimmbildung inklusive der geeigneten Atmung und Körperhaltung an
1.2 Skalen und Tonsysteme	- schreiben diatonische und chromatische Skalen - wenden den Quintenzirkel bei der Analyse von Musikstücken an
1.3 Melodische Schulung	- analysieren die Intervalle (gross / klein / übermässig und vermindert) bis zur Oktave in zweistimmigen Sätzen - benennen ausgewählte Intervalle (simultan gespielt) nach Gehör
1.4 Harmonische Schulung	- verstehen die Dreiklangsumkehrungen und bestimmen Sext- und Quartsextakkorde im Notentext - verstehen und erläutern die Grundbegriffe der Harmonielehre (Stufentheorie) - verstehen und erläutern die Hauptstufen und deren Funktion (Funktionstheorie) - verstehen und erläutern die Grundregeln des vierstimmigen Satzes
1.5 Rhythmische Schulung	- erkennen komplexe Rhythmen (Synkopen, X-tolen) und wenden diese an
1.6 Dirigieren	- setzen die Schlagfiguren korrekt um
1.7 Notation	- schreiben und analysieren in der konventionellen Notation - verstehen den Aufbau einer Partitur und können eine klassische Orchesterpartitur lesen - setzen Musik und Geräusche zeichnend und malend um (graphische Notation)
1.8 Instrumentenkunde	- erläutern die Funktionsweise der Orchesterinstrumente - beschreiben die spezifischen Eigenheiten einzelner Instrumente
1.9 Musikbibliographie	- sind mit den einschlägigen Musiklexika und Periodika vertraut und können gezielt darin recherchieren
1.10 Musiktechnologie	- wenden die Funktionsweise von ausgewählten Computerprogrammen (Notations-, Sequenzer-Programm) an

► 2. Reproduktion

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Vokal	- singen mehrstimmige Lieder - singen komplexere Kanons (harmonisch / rhythmisch anspruchsvoll) - präsentieren Sprechstücke
2.2 Liedbegleitung	- musizieren Begleitsätze (z. B. Jazzstandards, Bluesschemata)
2.3 Interpretation	- gestalten ein vorgegebenes Lied (z. B. Kunstlied, Jazzballade)

► 3. Produktion

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
3.1 Experimentieren	- experimentieren vokal und instrumental
3.2 Arrangieren	- arrangieren Musikstücke unterschiedlichster Besetzung und Stilrichtung
3.3 Komponieren	- komponieren eigene Vokal- oder Instrumentalmusik

► 4. Reflexion

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
4.1. Wahrnehmungsdifferenzierung	- können unterschiedliche akustische Parameter differenziert wahrnehmen (Geräusche / Klangfarben / Klänge)
4.2. Gehörbildung	- können musikalische Parameter (Melodie, Rhythmus, Harmonieabfolgen, formale Gliederung) schriftlich festhalten
4.3. Werkbetrachtung	- haben Zugang zu ausgewählten Werken (Klassik, Pop, Jazz, Programmmusik) und reflektieren vertieft darüber
4.4. Formen und Gattungen	- erkennen und verstehen erweiterte musikalische Formen (z. B. Liedform, Sonatenhauptsatz)
4.5. Musikgeschichte	- verstehen Entwicklung / Strömungen der abendländischen Musikgeschichte - erkennen Grundmerkmale aussereuropäischer Musikkulturen und können diese beschreiben

Pädagogik und Psychologie (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Ergänzungsfach Pädagogik und Psychologie befasst sich mit dem Menschen, seinem Erleben und Verhalten. Ausgehend von Alltagstheorien bzw. persönlicher Betroffenheit wird ein Einblick in den aktuellen Stand der Wissenschaft gegeben.
Die Pädagogik befasst sich mit allen Aspekten der Erziehungswirklichkeit sowohl aus wissenschaftlicher als auch aus praxisbezogener Perspektive. Die Auseinandersetzung mit der Erziehungswirklichkeit umfasst die Betrachtung von Zielen, Stilen, Mitteln und deren Wirkungen. Dies dient der Entwicklung einer eigenen Haltung gegenüber erzieherischen Wirklichkeiten und dem Reflektieren der eigenen erzieherischen Erfahrungen als Zu-Erziehende und als Erziehende.
Die Bearbeitung psychologischer Phänomene und Kernthemen führt in psychologische Sichtweisen und psychologisches Denken ein. Dazu werden Alltagssituationen analysiert und auf ihren psychologischen Gehalt hin untersucht. Psychologische Modelle leisten dabei einen Beitrag zur Erklärung. Diese Auseinandersetzung fördert die Selbst- und Fremdwahrnehmung, die differenzierte Sicht auf psychologische Phänomene und schützt vor einseitiger psychologischer Vereinnahmung.
Der Unterricht in Pädagogik und Psychologie fördert durch die wissenschaftlich fundierte Analyse zwischenmenschlicher Vorgänge die eigene Dialogfähigkeit und Toleranz anderen gegenüber. Damit wird ein Beitrag zu Kompetenzen geleistet, die im aktuellen und späteren privaten bzw. beruflichen Alltag von zentraler Bedeutung sind.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Pädagogik
- Psychologie
- Fallanalyse

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Gymnasiastinnen und Gymnasiasten leben und entwickeln sich in einem komplexen sozialen Umfeld. Um die eigene Entwicklung und das Umfeld tiefgreifend verstehen und angemessen bewerten beziehungsweise relativieren zu können, sind psychologische und pädagogische Grundkenntnisse und Fähigkeiten (inklusive Basiskenntnisse bezüglich Methoden des sozialwissenschaftlichen Arbeitens) notwendig. Die Analyse von Fallbeispielen sensibilisiert für die Bedeutung psychologischer und pädagogischer Vorgänge im Rahmen alltäglicher Prozesse, z. B. in Schule, Wirtschaft, Politik, Gesellschaft und führt zum Verstehen derselben.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Pädagogik und Psychologie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- Kritik- und Reflexionsfähigkeit sowie eigenständiges Urteilen in Diskussionen einüben
- kritisches, forschendes und vernetztes Denken insbesondere durch das Bearbeiten von Anwendungsbeispielen entwickeln
- selbstkritische Haltung aufbauen

Sozialkompetenz
- Teamfähigkeit und damit Ausbau der empathischen Fähigkeit durch Gruppenarbeiten (z. B. durch gruppendynamische Übungen) pflegen
- reflektiertes Verhalten durch Analysieren psychologischer Sachverhalte stärken
- Vertreten der eigenen Meinung und das Respektieren anderer Meinungen fördern (z. B. bei Diskussionen über soziale Normen und Werte im Rahmen der Sozialpsychologie)

Selbstständigkeit
- Selbstverantwortung bei der Planung und Durchführung von themenbezogenen Unterrichtssequenzen übernehmen
- selbstorganisiertes Lernen im Rahmen von Gruppenarbeiten (Planung, Kontrolle und Auswertung des eigenen Lernens) optimieren

Arbeits- und Lernverhalten
- verschiedene Lern- und Arbeitsstrategien, wie z. B. Mindmaps, anwenden lernen und damit das eigene Lernverhalten reflektieren und optimieren
- zielorientiertes Handeln, Zuverlässigkeit und die Fähigkeit zur Zeiteinteilung im Rahmen von Gruppenarbeiten erlernen

5. ICT-Kompetenzen
- Recherchen, zum Beispiel Internet-Recherchen im Bereich der Sozialwissenschaften, durchführen
- Ergebnisse von Internet-Recherchen kritisch beurteilen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Pädagogik

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
1.1 Pädagogik als Wissenschaft	- erklären den Unterschied von Erziehungspraxis und Erziehungswissenschaft - beschreiben ausgehend von der gesellschaftlichen Wirklichkeit die Teil- und Anwendungsgebiete der Pädagogik (z. B. Medienpädagogik, Erziehungsberatung)
1.2 Grundfragen der Erziehung	- beschreiben grundlegende Faktoren von Erziehung (z. B. Erziehungsbedingungen) und stellen Chancen und Gefahren des pädagogischen Verhältnisses in der Erziehungspraxis dar (z. B. Abhängigkeitsverhältnis zwischen Erzieher und Kind) - analysieren und kritisieren erzieherische Alltagssituationen (z. B. Disziplinkonflikte im Klassenzimmer)
1.3 Erziehungsziele, -stile und -mittel	- erklären den Begriff Erziehungsziel und entwerfen Erziehungsziele auf der Basis aktueller Werte und Normen - werten unterschiedliche Erziehungsstile bzw. Erziehungsstilmodelle (z. B. Lewin, Tausch/Tausch) - erläutern unterstützende sowie gegenwirkende Erziehungsmittel (z. B. Belohnung, Bestrafung) und diskutieren sie anhand konkreter Erziehungssituationen - vergleichen historische und aktuelle Erziehungsziele und -mittel
1.4 Menschenbild und Erziehung	- definieren den Begriff der pädagogischen Anthropologie - erläutern die Bedeutung von Anlage und Umwelt in der menschlichen Entwicklung (z. B. Intelligenz) - beschreiben die Begriffe des pädagogischen Optimismus, Pessimismus und Realismus
1.5 Historische Pädagogik	- stellen Klassiker der Pädagogik (z. B. Jean-Jaques Rousseau, Johann Heinrich Pestalozzi) einander gegenüber und schaffen Bezüge zur aktuellen Erziehungswirklichkeit - nehmen kritisch, sowohl im negativen als auch im positiven Sinne, Stellung zu Reformpädagogen und Reformpädagoginnen (z. B. Maria Montessori und Rudolf Steiner) bzw. alternativen Schulmodellen
1.6 Sonderpädagogik	- beschreiben Ursachen (prä-, peri- und postnatale) von Störungen und Behinderungen - erläutern Erscheinungsbilder (z. B. ADHS, Trisomie 21) und deren (soziale) Folgen - benennen unterschiedliche Therapieansätze und beurteilen schulische Integrationsmodelle anhand einer ausgewählten Behinderung (z. B. Autismus, Trisomie 21)

► 2. Psychologie

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Psychologie als Wissenschaft	- definieren den Gegenstand der Psychologie und listen die Merkmale der Psychologie als Wissenschaft auf - erläutern ausgewählte Forschungsmethoden (z. B. Experiment, Beobachtung, Interview) - wenden ein Grundmodell menschlicher Psyche (z. B. nach Nolting und Paulus) an einem Fallbeispiel (z. B. Mobbing, Prüfungsangst) an - unterscheiden auf der Ebene von Übersichtswissen die Schulen, Disziplinen und Anwendungsgebiete der Psychologie
2.2 Sozialpsychologie	- erläutern zentrale Forschungsergebnisse und Begriffe zu Gruppen, Werten, Normen, Rollen und wenden diese in Alltagsbeispielen (z. B. an der Familie oder am Verein) an - illustrieren die Begriffe Sozialisation, Enkulturation und Personalisation und analysieren diese Prozesse hinsichtlich ihrer Bedeutung im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen (z. B. Rolle von Frau und Mann) - bestimmen soziale Wahrnehmung (Fremd- und Selbstwahrnehmung) und Wahrnehmungsfehler in Beispielen und analysieren diese bzw. ihre Folgen (z. B. Pygmalion-Effekt) kritisch - analysieren aggressives Verhalten unter Einbezug bekannter Theorien (z. B. Frustrations-Aggressionstheorie) und diskutieren weitere Verhaltensmöglichkeiten (z. B. Hilfe leistendes oder altruistisches Verhalten)
2.3 Wahrnehmung	- erläutern den Zusammenhang von Wahrnehmung, Interpretation und Gefühl - erklären die unterschiedlichen Gestaltgesetze und deren Funktion - beschreiben das Phänomen der Wahrnehmungskonstanz
2.4 Kommunikation	- unterscheiden verbale, nonverbale und paraverbale Kommunikation - konstruieren ein Ablaufmodell menschlicher Kommunikation - analysieren Alltagsbeispiele anhand psychologischer Kommunikationsmodelle (z. B. Schulz von Thun, Watzlawick, Cohn) - nennen und beurteilen die Merkmale erfolgreicher und gestörter Kommunikation kritisch
2.5 Persönlichkeitspsychologie	- erklären die Grundelemente verschiedener Theorien zur Persönlichkeit (z. B. nach Kretschmer, Freud, Eysenck) und bewerten diese hinsichtlich ihres Erklärungspotenzials für die Praxis - erkennen subjektive Persönlichkeitstheorien und prüfen diese kritisch

2.6 Lernpsychologie	- beschreiben den elementaren Aufbau des Gehirns und erklären ein Gedächtnismodell (z. B. Baddeley) - erläutern den Vorgang des Lernens anhand verschiedener Lerntheorien (Pawlow, Skinner, Bandura) und wenden diese an praktischen Beispielen an - erklären verschiedene Lerntechniken (z. B. SQ3R) und schätzen ihre Relevanz für das persönliche schulische Lernen kritisch ein
2.7 Entwicklungspsychologie	- schildern das Phänomen der Entwicklung und beurteilen die Quer- und Längsschnittmethode - erklären sowohl ausgewählte Entwicklungsgebiete (z. B. motorische, kognitive, sprachliche Entwicklung) als auch spezifische Phasen (z. B. Jugendalter) und wenden diese an Beispielen bzw. an sich selbst an
2.8 Klinische Psychologie	- schildern Bilder psychischer Störungen und heben die entsprechenden Merkmale hervor (z. B. Depression, Schizophrenie) - begründen die Bedeutung internationaler Klassifikationsschemata (ICD-10, DSM-IV) - benennen Therapieansätze (z. B. Verhaltenstherapie)

► 3. Fallanalyse

	Die Lernenden
3.1 Fallbeispiel	- Wenden an einem ausgewählten Beispiel (z. B. dem Film *Die Welle* zum Bereich der Sozialpsychologie) die kennengelernten Inhalte aus Pädagogik und Psychologie an

Philosophie (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Philosophie ist eine Kultur der Nachdenklichkeit; der Mensch philosophiert, wenn er über seine Gedanken, Meinungen, Überzeugungen und Handlungen nachdenkt, ihnen hinterherdenkt und dabei grundsätzlich – radikal im ursprünglichen Sinn des Wortes *radix* (lat. Wurzel) – wird.
So lauten einschlägige Fragen der Philosophie: „Gibt es Wahrheit oder bloss Meinung?"; „Was ist Moral und warum sollte man moralisch sein?"; „Ist überhaupt etwas und wenn, warum nicht Nichts?"; „Was kann der Mensch wissen – und wo sind die Grenzen seines Wissens?" usw.
Philosophieren unterscheidet sich von mythischen, religiösen, ideologischen Weisen der Auseinandersetzung mit den grossen Fragen, indem es sich formal an die Regeln der Rationalität hält. Ohne den Anspruch auf Letztgültigkeit erheben zu wollen, führt sie dennoch zu intersubjektiv nachvollziehbaren und überprüfbaren Positionen.
In Auseinandersetzung mit der Alltagserfahrung, Ergebnissen der Wissenschaft und philosophischem Gedankengut betreiben Philosophierende begrifflich klare, sachliche Untersuchungen, die sie ständig der Kritik des besseren Arguments aussetzen. Deshalb geht es im Philosophieunterricht um dialogische Praxis: Die zu Bildenden sollen im und über den Wissenserwerb hinaus v. a. die Fähigkeit zum selbstständigen Denken entwickeln, Gehalt, Macht und Grenzen des eigenen Denkens und Denken anderer erfahren und im gemeinsamen Lernprozess fruchtbar machen. Die damit angesprochene Autonomie ist Voraussetzung und Ziel zugleich. Sie soll von unkritisch übernommenen Denk- und Vorstellungsmustern befreien und das eigene Wissen und Wollen immer mehr in die Selbstverantwortung einbinden.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne" näher ausgeführt.

- Philosophiegeschichte
- Bedeutende Denkrichtungen
- Wichtige philosophische Disziplinen

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der gymnasiale Philosophieunterricht leistet Besonderes zur Studierfähigkeit und zur persönlichen Bildung, indem er Fragen als solche erst einmal wirklich zu stellen lehrt, statt nur mögliche Antworten zu geben. Die Argumentations- und Urteilsfähigkeit wird entwickelt, indem er kontinuierlich Begründungen und begriffliche Klarheit fordert.
Die Philosophie schafft ein grundsätzliches Problembewusstsein und stärkt spezifisch das Hinterfragen, die Reflexion, die Begriffsanalyse und die Argumentation. Da die Philosophie seit ihren Anfängen den wissenschaftlichen Disziplinen vorsteht, fördert sie ein kulturelles Verständnis per se.

Zudem vermittelt der Philosophieunterricht grundlegende, in allen Bereichen des Wissens und der Lebenskunst (philosophia!) und Handelns, im Alltag und in Wissenschaften bedeutsam gewordene philosophische Konzepte, Denkformen und deren Begrifflichkeit und regt zu einem Verständnis auch der Geschichtlichkeit dieser Konzepte und Denkformen an. Prinzipiell erzeugt der Philosophieunterricht ein Problembewusstsein für grundlegende Fragen der Menschheit.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Philosophie fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- selbstständig denken und sich auf persönliche Wissensgrenzen sensibilisieren
- moralische Verantwortung gegenüber dem Anderen und sich selbst übernehmen

Reflexive Fähigkeiten
- ganzheitliches, vernetztes und interdisziplinäres Denken, analytisches Urteilen und Quer-Denken steigern
- Bewusstsein für Subjektivität, Intersubjektivität, „Objektivität“ von Mensch und Welt erwerben
- Verständnis für das autonome Selbst im Spannungsfeld zwischen Freiheit und Notwendigkeit, Unendlichkeit und Endlichkeit, Zeitlichem und Ewigem ermöglichen
- Bewusstsein von der Denkdisziplin „Philosophie“ als ständiges Hinterfragen von scheinbaren und „tatsächlichen“ Wahrheiten schaffen

Sozialkompetenz
- Bewusstsein der Fähigkeit des Menschen zur Empathie, zum Perspektivenwechsel in der interkulturellen Auseinandersetzung steigern (das Denken, Fühlen, Wollen anderer Personen verstehen)
- Bewusstsein für gesellschaftliche Prozesse (individuell, sozial, institutionell), z. B. hinsichtlich von Gerechtigkeitskonzepten schärfen
- (Mit-)Verantwortung das eigene Handeln und das des Anderen übernehmen

Sprachkompetenz
- gedankliche Komplexität von Texten verstehen und die Fähigkeit entwickeln, sie analytisch präzise zu erfassen
- logische Denkoperationen („Argumentieren“) in sprachlichen Zusammenhängen entwickeln, anwenden und überprüfen
- Verständnis für den axiomatischen Aufbau der Wissenschaften in Termini und deren sorgfältige und präzise Begriffsanalyse in der Anwendung im wissenschaftlichen mündlich-schriftlichen Dialog schulen

Arbeits- und Lernverhalten
- eine Kultur der Nachdenklichkeit und des Fragens bestärken
- sich konzentriert, vertieft und hartnäckig mit philosophischen Inhalten beschäftigen

ICT-Kompetenzen
- Recherchen im Internet zu philosophischen Themen (Begriffslexika, philosophische Strömungen, spezifisch philosophische Websites) mit einer Haltung des kritischen Umgangs mit Hypertextdokumenten durchführen
- den korrekten Umgang mit philosophischen Quellen einhalten und ein Bewusstsein für die Provenienz philosophischen Gedankenguts (Zitieren!) gewinnen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Philosophiegeschichte

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Antike (500 v. Chr. – 500 n. Chr.)**	- sind mit grundlegenden philosophischen Fragen, Methoden, Argumenten und Begriffen der antiken Philosophie vertraut - verstehen Grundgedanken wichtiger Vertreter der Antike (z. B. Vorsokratiker, Sokrates, Platon, Aristoteles, Epikur, Epiktet, Seneca) - verstehen, dass Wissen, Werte und Normen von Politik und Kultur der Antike abhängen und wie sich diese gegenseitig beeinflussen
1.2 Mittelalter (500 n. Chr. – 1500 n. Chr.)	- sind mit grundlegenden philosophischen Fragen, Methoden, Argumenten und Begriffen der mittelalterlichen Philosophie vertraut - verstehen Grundgedanken wichtiger Vertreter der mittelalterlichen Philosophie (z. B. Augustinus, Avicenna, Thomas von Aquin, Ockham) - verstehen, dass Wissen, Werte und Normen von der christlichen Tradition und Kultur des Mittelalters abhängen und wie sich diese gegenseitig beeinflussen
*1.3 Neuzeit (1500 v. Chr. – 1900 n. Chr.)**	- sind mit grundlegenden philosophischen Fragen, Methoden, Argumenten und Begriffen der neuzeitlichen Philosophie vertraut - verstehen Grundgedanken wichtiger Vertreter der neuzeitlichen Philosophie (z. B. Descartes, Leibniz, Hobbes, Locke, Hume, Rousseau, Kant, Deutscher Idealismus, Marx, Kierkegaard, Schopenhauer, Nietzsche) - verstehen, dass Wissen, Werte und Normen von den politischen und naturwissenschaftlichen Umwälzungen (Aufklärung/Newton) der Neuzeit abhängen und wie sich diese gegenseitig beeinflussen
*1.4 Moderne (ab 1900 n. Chr.)**	- sind mit grundlegenden philosophischen Fragen, Methoden, Argumenten und Begriffen der modernen Philosophie vertraut - verstehen die Positionen der wichtigsten Vertreter der modernen Philosophie (z. B. Wiener Kreis, Wittgenstein, Popper; Heidegger, Camus, Sartre, Simone de Beauvoir, Hannah Arendt; Foucault; Habermas) - verstehen, dass Wissen, Werte und Normen von Sprache (linguistic turn), Ideologien, Wissenschaft (Paradigma) und Technik des 20. Jahrhunderts abhängen und wie sich diese gegenseitig beeinflussen

► 2. Bedeutende Denkrichtungen

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*2.1 Existentialismus**	- setzen sich mit Grundgedanken des Existentialismus auseinander (Geburt, Freiheit, Wahl, das Absurde, Leid, Angst, Tod) - lesen und diskutieren Textauszüge z. B. von Heidegger, Camus, Sartre, de Beauvoir, Arendt
*2.2 Strukturalismus und Postmoderne**	- setzen sich mit der Beschreibung und Analyse von Strukturen auseinander und wenden diese Analyse auf Sprache, Kultur und Gesellschaft und Politik an - lesen und diskutieren Textauszüge z. B. von de Saussure, Lévi-Strauss, Lyotard, Derrida, Foucault
2.3 Phänomenologie	- setzen sich mit den Dingen als Phänomenen auseinander und analysieren, wie sie dem menschlichen Bewusstsein erscheinen - wenden diese Analyse auf Imagination und Bildwahrnehmung an - lesen und diskutieren Textauszüge z. B. von Husserl, Bergson, Merleau-Ponty
2.4 Philosophie des Geistes	- setzen sich mit Bewusstseinsphänomenen (mentalen Zustände) auseinander und mit dem Ich - diskutieren und verstehen das Leib-Seele-Problem - diskutieren und verstehen das Problem der Willensfreiheit - diskutieren die drei Positionen Materialistischer Monismus, Dualismus, Idealistischer Monismus
*2.5 Kritische Theorie**	- analysieren politische und wirtschaftliche Grundlagen der Gesellschaft mit dem Instrument des herrschaftsfreien Diskurses (Frankfurter Schule) - werden aufmerksam auf die Vereinnahmung von Bildung, Kunst und Kultur durch ökonomische Interessen - lesen und diskutieren Textauszüge z. B. von Benjamin, Marcuse, Adorno, Habermas
*2.6 Hermeneutik**	- setzen sich mit der Auslegung und Deutung von Texten auseinander - sehen, dass Verstehen immer schon ein Vorverständnis voraussetzt - lesen und diskutieren Textauszüge von Gadamer
*2.7 Dialektik und Diskurstheorie**	- üben sich darin, dialektisch (in Rede und Gegenrede) zu argumentieren - überprüfen Geltungsansprüche von normativen Sätzen argumentativ - lesen und diskutieren Textauszüge z. B. von Hegel, Marx, Habermas, Bloch

*2.8 Semiotik**	- untersuchen Aufbau, Verwendung und Wirkung von sprachlichen und nicht-sprachlichen Zeichensystemen - entwickeln ein Bewusstsein für die Sprache als Handeln - lesen und diskutieren Textauszüge z. B. von de Saussure, Peirce, Searle

► 3. Wichtige philosophische Disziplinen

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*3.1 Erkenntnistheorie**	- diskutieren und verstehen in ihren Grundzügen erkenntnistheoretische Positionen (Idealismus, Nominalismus, Empirismus, Rationalismus, Transzendentalphilosophie, Wissenschaftstheorie) - setzen sich mit erkenntnistheoretischen Methoden auseinander, z. B. mit dem Methodischen Zweifel Descartes' („cogito ergo sum") und Berkeleys „esse est percipi" - verstehen und erklären in eigenen Worten die „Kopernikanische Wende" (Kant) und werden sich deren Wichtigkeit bewusst
*3.2 Wissenschaftstheorie**	- diskutieren und verstehen in ihren Grundzügen wissenschaftstheoretische Positionen (z. B. Popper, Kuhn, Feyerabend, Quine; neuere Positionen) - verstehen und erklären in eigenen Worten die „Theoriebeladenheit der Beobachtung" (z. B. anhand der Verschränktheit quantenmechanischer Prozesse) - verstehen die Begriffe Falsifizierbarkeit, Paradigma und wissenschaftliche Revolution - unterscheiden „hinreichende" und „notwendige Bedingungen" und Nominal- und Realdefinitionen
*3.3 Anthropologie**	- diskutieren und verstehen in ihren Grundzügen philosophisch-anthropologische Positionen (z. B. Kant, Darwin, Scheler, Gehlen, Freud, Nietzsche, Weber, neuere Positionen wie z. B. Frans de Waal) - kennen die vier Fragen Kants und begreifen, weshalb die vierte Frage (Was ist der Mensch?) die anderen impliziert - setzen sich mit der Differenz zwischen Mensch und Tier auseinander - beschäftigen sich mit neuen Erkenntnissen der Neurowissenschaft (z. B. Roth, Damasio, Spitzer, Falkenburg) und setzen sich mit den Konsequenzen für das neue Menschenbild auseinander
3.4 Ontologie und Metaphysik	- setzen sich mit Problemen der Metaphysik auseinander (Gott, Kosmos, Sein, Seele, Zeit und Raum) - setzen sich mit Deutungen der Natur und mit dem Verhältnis von Mensch und Natur bzw. Geist und Materie auseinander - beschäftigen sich mit der ontologischen Grundfrage nach dem Sein des Seienden

*3.5 Ethik**	- untersuchen die Begründbarkeit, Argumentierbarkeit und Rechtfertigung von moralischen Normen, Werten und Regeln - setzen sich mit den Grundpositionen ethischen Argumentierens auseinander (Universalismus, Utilitarismus, Eudaimonismus, ethischer Relativismus, Pluralismus) - setzen sich mit verschiedenen Gerechtigkeitstheorien auseinander (z. B. Aristoteles, Hobbes, Rousseau, Kant, Rawls, Susmann) - üben sich im „Verschleiern des Nichtwissens“
*3.6 Ästhetik / Philosophie der Kunst**	- reflektieren verschiedene Formen von sinnlicher Wahrnehmung und Erkenntnis - untersuchen Grundkategorien wie das Schöne, das Hässliche, das Erhabene - untersuchen Kunstwerke mithilfe ästhetischer Konzepte (z. B. Ideenlehre, Kritik der Urteilskraft, Ästhetische Theorie)
*3.7 Logik**	- üben sich im korrekten Denken und Argumentieren, v. a. von folgerichtigen Schlussverfahren (Syllogismus) - wenden die Begriffe Prämisse, Conclusio, logischer Widerspruch, naturalistischer Fehlschluss, Zirkelschluss, Axiom, unendlicher Regress, reductio ad absurdum und petitio principii an und erkennen logische Probleme
3.8 Analytische Philosophie	- untersuchen, wie philosophische Probleme durch die Analyse ihrer sprachlichen Darstellung geklärt werden können - erkennen, dass traditionelle philosophische Probleme sich oft als Scheinprobleme entpuppen - setzen sich analytisch mit wichtigen philosophischen Problemen und Begriffen auseinander (z. B. Sinn, Bedeutung, Begriff, Repräsentation)

Physik (Grundlagenfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	2	2	2	2

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Seit der Antike prägt die Physik in entscheidendem Masse die Entwicklung der Menschheit. Die Griechen vermassen die Welt, Naturwissenschaftler wie Newton fingen sie in ihren Gesetzen ein und moderne Physiker wie Einstein legten schliesslich den Grundstein für unsere heutige hochtechnisierte Gesellschaft.
Die Physik erforscht mit experimentellen und theoretischen Methoden die messend erfassbaren und mathematisch beschreibbaren Erscheinungen und Vorgänge in der Natur[5]. Der Physikunterricht macht diese Art der Auseinandersetzung des menschlichen Denkens mit der Natur sichtbar, vermittelt deren ästhetische Werte und fördert zusammen mit anderen Naturwissenschaften das Verständnis für die Natur, den Respekt vor ihr und die Freude an ihr.
Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Einblick in die historische Entwicklung von der Antike bis zur modernen Physik. Sie erkennen, dass die physikalische Betrachtungsweise der Natur nicht nur die anderen Naturwissenschaften und viele Zweige der Mathematik beeinflusst, sondern auch in hohem Grad das Denken und Handeln der Menschen mitbestimmt.
Durch die Verbindung von Theorie und praktischen Beispielen werden die Neugierde, das Interesse und das Verständnis für die Natur und Technik gefördert.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Basisfähigkeiten und Anwendungen
- Bewegungen
- Kraft und Bewegung
- Mechanik der Flüssigkeiten und Gase
- Energie
- Gravitation
- Thermodynamik
- Elektrizität
- Magnetismus
- Relativitätstheorie
- Schwingungen
- Wellen
- Kernphysik
- Quantenphysik

[5] Der Begriff stammt vom lateinischen natura, von nasci „entstehen, geboren werden“ ab. Die griechische semantische Entsprechung lautet φύσις, physis, welche dieser Naturwissenschaft ihren Namen gegeben hat.

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Die Selbstständigkeit des Denkens soll im Rahmen der Problemstellung und der Lösung praxisnaher Aufgaben entwickelt werden. Der Physikunterricht befähigt die Lernenden Zustände und Prozesse in Natur und Technik zu beobachten, sprachlich klar und folgerichtig in eigenen Worten zu beschreiben und quantitativ zu erfassen.
Der Physikunterricht trägt wesentlich zu einem besseren Verständnis von Natur, Technik und Umwelt bei. Er soll den Schülerinnen und Schülern helfen, als mündige Glieder der Gesellschaft aufgeschlossen und verantwortungsbewusst zu handeln.
Die Lernenden erlangen die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte auf das Wesentliche zu reduzieren, sodass sie mit Hilfe bekannter Modelle bearbeitet werden können. Ebenfalls sind die Lernenden in der Lage, Grenzen gängiger physikalischer Modelle zu erkennen und zu beschreiben.
Die erfolgreiche Auseinandersetzung mit der Physik ist deshalb die ideale Voraussetzung für technische Berufe oder naturwissenschaftliche Studiengänge.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Grundlagenfach Physik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- konstruktiv mit Lernhindernissen und Fehlern umgehen
- Lösungsstrategien überdenken, analysieren und verbessern
- mit wissenschaftlichen Modellen kritisch umgehen
- Aspekte der Physik in gesellschaftliche und politische Diskussionen einbringen

Sprachkompetenz
- die physikalische Fachsprache bewusst von der Alltagssprache unterscheiden

Arbeits- und Lernverhalten
- bei der Durchführung und Auswertung von Experimenten sorgfältig arbeiten
- Problemstellungen analysieren und zielgerichtet Lösungsstrategien erarbeiten

ICT-Kompetenzen
- bei der Auswertung naturwissenschaftlicher Experimente die Daten mit der entsprechenden Software (z. B. *Excel, LoggerPro)* aufbereiten
- Messergebnisse grafisch darstellen

Praktische Fähigkeiten
- experimentelle Techniken entwickeln (z. B. einfache Versuchsanordnungen aufbauen, Umgang mit Messgeräten)

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Bewegungen

	Die Lernenden
1.1 Geradlinig gleichförmige Bewegung	- verstehen das Prinzip des Massenpunktes zur vereinfachten Beschreibung von physikalischen Problemstellungen und wenden es an - unterscheiden zwischen Durchschnittsgeschwindigkeit und Momentangeschwindigkeit
1.2 Gleichmässig beschleunigte Bewegung	- unterscheiden gleichförmige und gleichmässig beschleunigte Bewegungen voneinander - stellen funktionale Zusammenhänge dieser Bewegungen graphisch und mathematisch dar - klassifizieren und analysieren Bewegungen anhand von Diagrammen und mathematischen Darstellungen
1.3 Freier Fall und Fallbeschleunigung	- erkennen den freien Fall als beschleunigte Bewegung mit der Fallbeschleunigung g - übertragen die Gesetze der beschleunigten Bewegung auf die Fallbewegung

► 2. Kraft und Bewegung

	Die Lernenden
2.1 Kräfte: Darstellung, Ursache und Wirkung	- beschreiben Kräfte als Ursache von Bewegungs-, Form- und Richtungsänderungen - stellen Kräfte in Skizzen als Vektoren korrekt dar - sind in der Lage, die resultierende Kraft zeichnerisch zu ermitteln - zerlegen Kräfte in Teilkräfte (Komponentenzerlegung)
2.2 Newton'sche Axiome	- erkennen und beschreiben die Beibehaltung eines Bewegungszustandes von einem Körper als eine Folge der Massenträgheit - stellen den Zusammenhang zwischen dem Bewegungszustand und den wirkenden Kräften sowohl qualitativ als auch formal her - formulieren das Wechselwirkungsprinzip - wenden die Newton'schen Axiome zur Lösung von Problemen an
2.3 Spezielle Kräfte	- zählen die wichtigsten Kräfte auf (z. B. Gewichtskraft, Normalkraft, Reibungskraft) und - beschreiben diese mathematisch korrekt - zeichnen die jeweiligen Kräfte korrekt in Situationsskizzen ein

► 3. Mechanik der Flüssigkeiten und Gase

	Die Lernenden
*3.1 Druck**	- beschreiben den Druck als eine Folge einer auf eine Fläche wirkenden Kraft - zählen die wichtigsten Druckeinheiten (z. B. Pa, bar und mmHg) auf und sind in der Lage, zwischen diesen umzurechnen
3.2 Druck in Flüssigkeiten und Gasen	- wenden das Pascal'sche Prinzip an - beschreiben den Unterschied zwischen Überdruck, Umgebungsdruck und Absolutdruck
3.3 Schweredruck	- beschreiben die Ursache des Schweredrucks in Flüssigkeiten und Gasen - verstehen wichtige Anwendungen des Schweredrucks (z. B. Messung des Luftdrucks, Gefahren beim Tauchen)
3.4 Archimedisches Prinzip	- erklären, wodurch die Auftriebskraft zustande kommt - beschreiben und erklären mithilfe des Archimedischen Prinzips die Schwimmfähigkeit von Körpern

► 4. Basisfähigkeiten und Anwendungen

Die im Unterrichtsgebiet Basisfähigkeiten und Anwendungen erwähnten Kompetenzen werden in den anderen Unterrichtsgebieten angewandt und weiterentwickelt.

	Die Lernenden
4.1 Begriffe und Konzepte	- verstehen die Bedeutung der fundamentalen Begriffe aus den behandelten Teilgebieten und - sind in der Lage, diese physikalisch zu erklären und - damit zu argumentieren - verstehen die in den behandelten Teilgebieten fundamentalen Konzepte der Physik und wenden diese an
4.2 Problemlösung	- verwenden die Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten, um Problemstellungen mathematisch zu analysieren und zu lösen - finden mittels theoretischer Überlegungen Lösungen für Fragestellungen
4.3 Durchführung von Experimenten	- sind in der Lage, mit geeigneten Mitteln Daten zu messen und adäquat zu dokumentieren - bereiten die gesammelten Daten in einer physikalisch sinnvollen Art und Weise stufengerecht auf und präsentieren diese adäquat - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese - zu diskutieren

*4.4 Technische Anwendungen und Alltagsbezug**	- verstehen und erklären die Funktionsweise der fundamentalen technischen Anwendungen aus den behandelten Teilgebieten - verstehen und erklären Alltagsphänomene mit Hilfe der Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten

2. Jahr

► 1. Energie

	Die Lernenden
1.1 Arbeit	- wissen, wie die physikalische Definition der Arbeit lautet - unterscheiden zwischen verschiedenen mechanischen Arbeitsformen (z. B. Hubarbeit, Reibarbeit, Beschleunigungsarbeit)
*1.2 Energieformen**	- beschreiben den Unterschied zwischen Arbeit und Energie - unterscheiden zwischen verschiedenen mechanischen Energieformen (z. B. potentielle Energie, kinetische Energie) - beschreiben, wie unterschiedliche Energieformen ineinander umgewandelt werden können
*1.3 Energieerhaltung**	- erkennen die Energie als eine Erhaltungsgrösse - erklären die Bedeutung des Energieerhaltungssatzes - erläutern, warum es kein Perpetuum Mobile Erster Art geben kann
*1.4 Leistung**	- verstehen die Leistung als eigenständige Grösse und unterscheiden sie von der Arbeit - erklären die Bedeutung des Wirkungsgrades bei Energieumwandlungsprozessen (z. B. Kraftwerke, Motoren)

► 2. Kraft und Bewegung

	Die Lernenden
2.1 Kreisbewegung	- beschreiben die gleichmässige Kreisbewegung als beschleunigte Bewegung mit konstantem Geschwindigkeitsbetrag - wissen, dass eine Zentripetalkraft die Ursache einer Kreisbewegung darstellt - ermitteln in verschiedenen Situationen die Zentripetalkraft als Resultierende der wirkenden Kräfte (z. B. Kurvenfahrten, Looping)

► 3. Gravitation

	Die Lernenden
*3.1 Weltbilder**	- erklären und verstehen am Beispiel der Entwicklung zum heliozentrischen Weltbild die fundamentalen Prozesse, welche an der Entstehung wissenschaftlicher Theorien beteiligt sind (z. B. beobachten, messen, Gesetz, Prognose, falsifizieren, anpassen)

3.2 Newton'sches Gravitationsgesetz	- verstehen und erklären die Gravitationskraft als gegenseitige Massenanziehung - wenden das Newton'sche Gravitationsgesetz zur Erklärung von Phänomenen an (z. B. Ebbe und Flut, Form von Satellitenbahnen)
3.3 Kepler'sche Gesetze	- formulieren die drei Gesetze von Johannes Kepler und erläutern ihre Bedeutung in der Entwicklung der Himmelsmechanik

► 4. Thermodynamik

	Die Lernenden
4.1 Nullter Hauptsatz	- erklären die Bedeutung des thermischen Gleichgewichts
*4.2 Temperatur**	- erläutern die Vorgehensweise zur Definition einer Temperaturskala - stellen unterschiedliche Temperaturskalen einander gegenüber - beschreiben den Zusammenhang zwischen Teilchenbewegung und Temperatur
*4.3 Wärmeausdehnung**	- erklären die Wärmeausdehnung von Stoffen als eine Folge der Teilchenbewegung - erläutern die Folgen der Wärmeausdehnung - vergleichen thermische Ausdehnungen von Stoffen
4.4 Wärmeaufnahme bei Festkörpern und Flüssigkeiten	- erkennen Wärme als Übertragungsform von Energie - unterscheiden zwischen Wärme und innerer Energie - vergleichen die Wärmeaufnahmefähigkeiten von Stoffen und stellen diese einander gegenüber
*4.5 Aggregatzustandsänderungen**	- erklären Aggregatzustandsänderungen als eine Folge der Veränderung innerer Energie - vergleichen Umwandlungswärmen von Stoffen
4.6 Erster Hauptsatz	- stellen Wärme und mechanische Arbeit einander gegenüber - verstehen den ersten Hauptsatz als allgemeine Energieerhaltung
*4.7 Ideales Gas**	- erfassen das Modell des idealen Gases und - verstehen seine Grenzen - ordnen Zustandsänderungen von Gasen richtig ein

► 5. Basisfähigkeiten und Anwendungen

Die im Unterrichtsgebiet Basisfähigkeiten und Anwendungen erwähnten Kompetenzen werden in den anderen Unterrichtsgebieten angewandt und weiterentwickelt.

	Die Lernenden
5.1 Begriffe und Konzepte	- verstehen die Bedeutung der fundamentalen Begriffe aus den behandelten Teilgebieten und - sind in der Lage, diese physikalisch zu erklären und - damit zu argumentieren - verstehen die in den behandelten Teilgebieten fundamentalen Konzepte der Physik und wenden diese an
5.2 Problemlösung	- verwenden die Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten, um Problemstellungen mathematisch zu analysieren und zu lösen - finden mittels theoretischer Überlegungen Lösungen für Fragestellungen
5.3 Durchführung von Experimenten	- sind in der Lage mit geeigneten Mitteln Daten zu messen und adäquat zu dokumentieren - bereiten die gesammelten Daten in einer physikalisch sinnvollen Art und Weise stufengerecht auf und präsentieren diese adäquat - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese - zu diskutieren
*5.4 Technische Anwendungen und Alltagsbezug**	- verstehen und erklären die Funktionsweise der fundamentalen technischen Anwendungen aus den behandelten Teilgebieten - verstehen und erklären Alltagsphänomene mit Hilfe der Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten

3. Jahr

► 1. Elektrizität

	Die Lernenden
1.1 Ladung und elektrischer Strom	- erkennen die Ladung als fundamentale Eigenschaft von Materie - wissen, dass die Ladung gequantelt ist und benennen die Ladung eines Elektrons als Elementarladung - beschreiben den elektrischen Strom als bewegte Ladung
1.2 Elektrisches Feld	- erläutern den elektrischen Feldbegriff - erklären die Kräfte zwischen Ladungen mit Hilfe des Coulombgesetzes - skizzieren und erklären die elektrischen Felder von Ladungsanordnungen
1.3 Widerstand und Spannung	- erläutern den Unterschied zwischen ohmschen und nichtohmschen Widerständen - unterscheiden zwischen verschiedenen Leitertypen - formulieren den Zusammenhang zwischen Arbeit und elektrischer Spannung
1.4 Kirchhoff'sche Gesetze	- beschreiben die Kirchhoff'schen Gesetze als eine Folge von Ladungs-, respektive Energieerhaltung - wenden die Kirchhoff'schen Gesetze in grundlegenden Stromkreisen an (Serie- und Parallelschaltung von Widerständen) - interpretieren Schaltkreise
*1.5 elektrische Leistung**	- erklären die Bedeutung der elektrischen Leistung in Bezug auf die moderne Gesellschaft und - verwenden diese Grösse in Diskussionen zu umweltpolitischen Themen

► 2. Magnetismus

	Die Lernenden
2.1 Eigenschaften des Magnetismus	- unterscheiden zwischen unterschiedlichen Arten des Magnetismus - benutzen gängige Modelle zur Beschreibung des Verhaltens magnetischer Stoffe (z. B. Elementarmagnete, Weiss'sche Bezirke) - beschreiben alltägliche Phänomene mit Hilfe des Magnetismus (z. B. Erdmagnetfeld, Küchenmagnet)

2.2 Magnetisches Feld	- erläutern den magnetischen Feldbegriff - skizzieren und erklären die magnetischen Felder verschiedener Magnetformen - erläutern die Entstehung magnetischer Felder durch elektrische Ströme
2.3 Lorentzkraft	- beschreiben die Lorentzkraft als eine Folge bewegter Ladung im Magnetfeld - wenden die Lorentzkraft auf Naturphänomene oder technische Geräte an
2.4 Induktion	- erläutern die Ursache der Induktion - erklären Induktionsphänomene mit Hilfe der Lenz'schen Regel

► 3. Relativitätstheorie

	Die Lernenden
3.1 Postulate	- erläutern die Folgen der Postulate der speziellen Relativitätstheorie
3.2 Relativität der Gleichzeitigkeit	- erklären, dass es im Allgemeinen unmöglich ist, dass sich zwei Beobachter über die Abfolge von Ereignissen einig sind
3.3 Zeitdilatation und Längenkontraktion	- beschreiben wichtige Konsequenzen der speziellen Relativitätstheorie und - erklären Resultate von einigen Experimenten als unmittelbare Folge der speziellen Relativitätstheorie
3.4 Relativistische Masse und Energie	- erläutern den Zusammenhang zwischen Masse und Energie - verstehen und diskutieren die gesellschaftliche Tragweite dieser Erkenntnis

► 4. Basisfähigkeiten und Anwendungen

Die im Unterrichtsgebiet Basisfähigkeiten und Anwendungen erwähnten Kompetenzen werden in den anderen Unterrichtsgebieten angewandt und weiterentwickelt.

	Die Lernenden
4.1 Begriffe und Konzepte	- verstehen die Bedeutung der fundamentalen Begriffe aus den behandelten Teilgebieten und - sind in der Lage, diese physikalisch zu erklären und - damit zu argumentieren - verstehen die in den behandelten Teilgebieten fundamentalen Konzepte der Physik und wenden diese an
4.2 Problemlösung	- verwenden die Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten, um Problemstellungen mathematisch zu analysieren und zu lösen - finden mittels theoretischer Überlegungen Lösungen für Fragestellungen
4.3 Durchführung von Experimenten	- sind in der Lage mit geeigneten Mitteln Daten zu messen und adäquat zu dokumentieren - bereiten die gesammelten Daten in einer physikalisch sinnvollen Art und Weise stufengerecht auf und präsentieren diese adäquat - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese - zu diskutieren
*4.4 Technische Anwendungen und Alltagsbezug**	- verstehen und erklären die Funktionsweise der fundamentalen technischen Anwendungen aus den behandelten Teilgebieten - verstehen und erklären Alltagsphänomene mit Hilfe der Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten

4. Jahr

► 1. Schwingungen

	Die Lernenden
*1.1 Arten von Schwingungen**	- erklären und verstehen die Gesetze der harmonischen Schwingung - unterscheiden zwischen harmonischen und nicht harmonischen Schwingungen (z. B. gedämpfte Schwingungen) - stellen funktionale Zusammenhänge von Schwingungen graphisch und mathematisch dar - klassifizieren und analysieren Schwingungen anhand von Diagrammen und mathematischen Darstellungen
*1.2 Faden- und Federpendel**	- benutzen die Gesetze der harmonischen Schwingung zur Beschreibung der periodischen Bewegungen von Feder- und Fadenpendel
*1.3 Erzwungene Schwingungen und Resonanz**	- erklären und verstehen die Entstehung von Resonanz und ihren möglichen Folgen

► 2. Wellen

	Die Lernenden
2.1 Wellenarten und Welleneigenschaften	- teilen Wellen in unterschiedliche Kategorien ein (z. B. Transversal-, Longitudinalwelle) und - erklären die grundlegenden Unterschiede der Wellenarten - erläutern gemeinsame Eigenschaften aller Wellen (z. B. Reflexion, Brechung, Beugung)
2.2 Beschreibung von Wellen	- benennen die Parameter, welche zur Beschreibung von Wellen notwendig sind und - wenden sie zur Beschreibung von Wellen an
2.3 Stehende Wellen	- erklären das Zustandekommen einer stehenden Welle mit Hilfe der Interferenz
*2.4 Entstehung und Ausbreitung von Schallwellen**	- erkennen sich ausbreitende Druckschwankungen als Ursache für Schall und erläutern seine wichtigsten Kenngrössen - diskutieren die Bedeutung von Schallpegel und Intensität
*2.5 Tonhöhe und Frequenz**	- formulieren den Zusammenhang zwischen Tonhöhe und Frequenz - beschreiben Entstehung und Eigenschaften einer Schwebung
2.6 Der akustische Dopplereffekt	- erklären den Dopplereffekt und nehmen dabei Bezug zum Alltag

► 3. Kernphysik

	Die Lernenden
*3.1 Die Entdeckung des Atomkerns**	- haben einen Überblick über die wichtigsten historischen Etappen, welche zur Entdeckung des Atomkerns geführt haben - erklären und verstehen am Beispiel der Entwicklung der Modellvorstellung des Atoms die fundamentalen Prozesse, welche an der Entstehung wissenschaftlicher Theorien beteiligt sind (z. B. beobachten, messen, Gesetz, Prognose, falsifizieren, anpassen)
*3.2 Eigenschaften von Atomkernen**	- benennen die Grössenordnung der Atome und Atomkerne - erklären mithilfe eines einfachen Kernmodells den Aufbau, die Zusammensetzung und Stabilität von Atomkernen
*3.3 Radioaktivität**	- stellen die drei Zerfallsarten einander gegenüber - sind in der Lage, die charakteristischen Eigenschaften der radioaktiven Strahlung zu beschreiben - erläutern die Wechselwirkung von radioaktiver Strahlung mit Materie - formulieren den radioaktiven Zerfall mathematisch (Zerfallsgesetz)
3.4 Kernspaltung und Kernfusion	- haben eine grundlegende Vorstellung von den Prozessen, welche zur Kernspaltung und Kernfusion führen - analysieren kritisch die gesellschaftspolitischen Auswirkungen, welche die technischen Anwendungen der Kernspaltung und der Kernfusion mit sich bringen bzw. bringen würden
3.5 Kernfusion	- haben eine grundlegende Vorstellung von den Prozessen, welche zur Kernfusion führen - analysieren kritisch die gesellschaftspolitischen Auswirkungen, welche die Anwendung der Kernfusion mit sich bringen würde

► 4. Quantenphysik

	Die Lernenden
4.1 Photoelektrischer Effekt und Photonenmodell	- verstehen die Erklärung des photoelektrischen Effekts als Ausgangspunkt für die moderne Physik - erläutern das physikalische Modell, welches zur Erklärung des photoelektrischen Effekts benutzt wird - stellen das Wellen- und das Teilchenmodell des Lichts einander gegenüber
4.2 Wellencharakter von Elektronen	- diskutieren den Welle-Teilchen Dualismus (insbesondere an Photonen und Elektronen) - diskutieren die Konsequenzen dieser Dualität für die praktische Anwendung (z. B. Elektronenbeugung)

► 5. Basisfähigkeiten und Anwendungen

Die im Unterrichtsgebiet Basisfähigkeiten und Anwendungen erwähnten Kompetenzen werden in den anderen Unterrichtsgebieten angewandt und weiterentwickelt.

	Die Lernenden
5.1 Begriffe und Konzepte	- verstehen die Bedeutung der fundamentalen Begriffe aus den behandelten Teilgebieten und - sind in der Lage, diese physikalisch zu erklären und - damit zu argumentieren - verstehen die in den behandelten Teilgebieten fundamentalen Konzepte der Physik und wenden diese an
5.2 Problemlösung	- verwenden die Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten, um Problemstellungen mathematisch zu analysieren und zu lösen - finden mittels theoretischer Überlegungen Lösungen für Fragestellungen
5.3 Durchführung von Experimenten	- sind in der Lage mit geeigneten Mitteln Daten zu messen und adäquat zu dokumentieren - bereiten die gesammelten Daten in einer physikalisch sinnvollen Art und Weise stufengerecht auf und präsentieren diese adäquat - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese - zu diskutieren
*5.4 Technische Anwendungen und Alltagsbezug**	- verstehen und erklären die Funktionsweise der fundamentalen technischen Anwendungen aus den behandelten Teilgebieten - verstehen und erklären Alltagsphänomene mit Hilfe der Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten

Physik (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden KSO			2	4
Wochenstunden KSSO			1.5	4.5

Die Stundentafel lässt im Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik eine abweichende Stundenverteilung auf die Jahre zu. Dadurch kann eine Verschiebung von Unterrichtsgebieten und Teilgebieten zwischen den Jahren entstehen.

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Schwerpunktfach Physik ist geprägt von einer intensiven Auseinandersetzung mit physikalischen, mathematischen und technischen Fragestellungen, welche über die Inhalte des Grundlagenfachs hinausgehen. So werden einzelne Themengebiete des Grundlagenfachs unter Verwendung von komplexeren mathematischen und physikalischen Modellen erweitert (z. B. komplexe Zahlen in der Wechselstromtechnik). Einen wesentlichen Bestandteil bildet dabei die experimentelle Aufarbeitung theoretischer Fragestellungen wie z. B. die Eigenschaften des Wechselstroms oder der Halbleitertechnik.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Basisfähigkeiten und Anwendungen
- Experimentelles Arbeiten
- Thermodynamik
- Elektrizität und Magnetismus
- Mechanik
- Optik
- Atom- und Quantenphysik

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Das Schwerpunktfach Physik vermittelt den Lernenden zusätzlich zum Grundlagenfach einen vertieften Einblick in die Denkweise der beiden Disziplinen Mathematik und Physik. Es entwickelt die Fähigkeit zu erkennen, dass vielfältige Probleme aus Alltag, Technik und Wissenschaften einer mathematischen bzw. physikalischen Bearbeitung zugänglich sind und vereinfacht dadurch den Einstieg in Studiengänge der Natur- und Ingenieurwissenschaften.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Physik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- konstruktiv mit Lernhindernissen und Fehlern umgehen
- Lösungsstrategien überdenken, analysieren und verbessern
- mit wissenschaftlichen Modellen kritisch umgehen
- Aspekte der Physik in gesellschaftliche und politische Diskussionen einbringen

Sprachkompetenz
- die physikalische Fachsprache bewusst von der Alltagssprache unterscheiden

Arbeits- und Lernverhalten
- bei der Durchführung und Auswertung von Experimenten sorgfältig arbeiten
- Problemstellungen analysieren und zielgerichtet Lösungsstrategien erarbeiten

ICT-Kompetenzen
- bei der Auswertung naturwissenschaftlicher Experimente die Daten mit der entsprechenden Software (z. B. *Excel, LoggerPro)* aufbereiten
- Messergebnisse grafisch darstellen

Praktische Fähigkeiten
- manuelles Geschick und technische Kreativität beim Experimentieren zeigen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

3. Jahr

► 1. Experimentelles Arbeiten

	Die Lernenden
*1.1 Selbstständiges Durchführen von Experimenten**	- führen Experimente aus Teilgebieten der Physik selbstständig durch - machen sich mit den theoretischen Grundlagen vertraut - sind in der Lage, mit geeigneten Mitteln Daten zu messen und adäquat zu dokumentieren
*1.2 Datenauswertung**	- bereiten die gesammelten Daten in einer physikalisch sinnvollen Art und Weise auf und - vergleichen sie mit entsprechenden physikalischen Modellen (z. B. lineare Regression, Extrapolation etc.) und - vergleichen Simulation und Messung
*1.3 Diskussion**	- setzen sich kritisch mit dem Experiment und dessen Resultaten auseinander - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese zu diskutieren (z. B. Literaturvergleich, Plausibilität)

► 2. Thermodynamik

	Die Lernenden
*2.1 Zweiter Hauptsatz**	- erklären und verstehen, warum alle natürlichen und technischen Prozesse irreversibel sind - erläutern die Konsequenzen des Entropieverhaltens auf technische Anwendungen - erkennen die Bedeutung des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik in Bezug auf die Richtung der Zeitachse
*2.2 Wärmetransportarten**	- erklären und verstehen die unterschiedlichen Wärmetransportarten und stellen sie einander gegenüber - verknüpfen die Wärmetransportarten mit Alltagsphänomenen (z. B. Golfstrom, Konvektionsheizung)

► 3. Elektrizität und Magnetismus

	Die Lernenden
3.1 Halbleitertechnik	- unterscheiden die einzelnen Leitertypen voneinander - wissen, welchen Effekt das Dotieren von Halbleitermaterialien hat und erklären die Leitfähigkeit von dotierten Halbleitern - zählen wichtige Eigenschaften und Anwendungen der Halbleitertechnik (z. B. Diode, Transistor oder Solarzelle) auf und erklären diese

► 4. Mechanik

	Die Lernenden
4.1 Impuls und Impulserhaltung	- verstehen die Bedeutung der physikalischen Grösse Impuls als Erhaltungsgrösse - wenden die Erhaltungsprinzipien auf den elastischen und inelastischen Stoss an
4.2 Rotation des starren Körpers (nur KSO)	- beschreiben und interpretieren Dreh- und Rotationsbewegungen starrer Körper - verstehen den Drehimpuls als Erhaltungsgrösse - erkennen Drehmomente als Ursache der Änderung von Rotationsbewegungen und sehen die Analogien zu den entsprechenden Translationsgrössen

► 5. Basisfähigkeiten und Anwendungen

Die im Unterrichtsgebiet Basisfähigkeiten und Anwendungen erwähnten Kompetenzen werden in den anderen Unterrichtsgebieten angewandt und weiterentwickelt.

	Die Lernenden
5.1 Begriffe und Konzepte	- verstehen die Bedeutung der fundamentalen Begriffe aus den behandelten Teilgebieten und - sind in der Lage, diese physikalisch zu erklären und - damit zu argumentieren - verstehen die in den behandelten Teilgebieten fundamentalen Konzepte der Physik und wenden diese an
5.2 Problemlösung	- verwenden die Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten, um Problemstellungen mathematisch zu analysieren und zu lösen - finden mittels theoretischer Überlegungen Lösungen für Fragestellungen.
*5.3 Technische Anwendungen und Alltagsbezug**	- verstehen und erklären die Funktionsweise der fundamentalen technischen Anwendungen aus den behandelten Teilgebieten - verstehen und erklären Alltagsphänomene mit Hilfe der Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten

4. Jahr

► 1. Experimentelles Arbeiten

	Die Lernenden
*1.1 Selbstständiges Durchführen von Experimenten**	- führen Experimente aus Teilgebieten der Physik selbstständig durch - machen sich mit den theoretischen Grundlagen vertraut - sind in der Lage, mit geeigneten Mitteln Daten zu messen und adäquat zu dokumentieren
*1.2 Datenauswertung**	- bereiten die gesammelten Daten in einer physikalisch sinnvollen Art und Weise auf und - vergleichen sie mit entsprechenden physikalischen Modellen (z. B. lineare Regression, Extrapolation etc.) - vergleichen Simulation und Messung
*1.3 Diskussion**	- setzen sich kritisch mit dem Experiment und dessen Resultaten auseinander und - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese zu diskutieren (z. B. Literaturvergleich, Plausibilität)

► 2. Optik

	Die Lernenden
2.1 Modellvorstellungen des Lichts	- erklären und verstehen das Modell des Lichtstrahls - interpretieren optische Phänomene mit Hilfe des Lichtstrahl-Modells (z. B. Schattenwurf) - erkennen, dass zur Beschreibung bestimmter experimenteller Phänomene (z. B. Beugung, Interferenz oder Polarisation) das Strahlenmodell nicht ausreicht und - erklären diese mit Hilfe des Wellenmodells
2.2 Reflexion und Brechung	- stellen die Modelle des Lichts zur Erklärung von Reflexion und die Brechung einander gegenüber - verstehen die Bedeutung der Brechzahl
*2.3 Abbildungen**	- erklären und verstehen die Bildentstehung bei Spiegeln und Linsen - beschreiben und erklären die Funktionsweise wichtiger optischer Instrumente (z. B. Auge) - beschreiben Eigenschaften von Linsen (z. B. Linsengleichung)

2.4 Beugung am Spalt und am Gitter	- verstehen Interferenzen als Grundcharakteristika von Wellen - beschreiben das Entstehen von Beugungs- und Interferenzmustern mit Hilfe des Elementarwellenkonzepts - interpretieren optische Phänomene mit Hilfe der Wellentheorie des Lichts

► 3. Elektrizität und Magnetismus

	Die Lernenden
3.1 Kapazität	- erklären und verstehen den Kondensator als Energiespeicher - berechnen Ersatzkapazitäten in verschiedenen Schaltungen
3.2 Zeitlich veränderliche elektrische Felder	- wissen, welche Rolle die Kapazität eines Kondensators beim Auf- oder Abbau des elektrischen Feldes spielt - erklären und verstehen das Verhalten einer Kapazität im Gleich- respektive Wechselstromkreis
3.3 Induktivität	- erklären und verstehen die Spule als Energiespeicher - ermitteln Ersatzinduktivitäten in verschiedenen Schaltungen
3.4 Zeitlich veränderliche magnetische Felder	- wissen, welche Rolle die Induktivität einer Spule beim Auf- oder Abbau des magnetischen Feldes spielt (Selbstinduktion) - erklären und verstehen das Verhalten einer Induktivität im Gleich- respektive Wechselstromkreis
*3.5 Wechselstrom**	- erklären und verstehen den Wechselstrom als sich zeitlich periodisch veränderliche physikalische Grösse (z. B. Frequenz, Effektivwert) - erklären und verstehen die elementaren Zusammenhänge zwischen den relevanten Grössen im Wechselstromkreis (z. B. Wechselstromwiderstände, Kirchhoff'sche Gesetze) - stellen obige Zusammenhänge im Kontext einfacher Fragestellungen aus Alltag und Technik einander gegenüber (z. B. Schwingkreis, elektromagnetische Wellen)

► 4. Mechanik (nur KSSO)

	Die Lernenden
4.1 Rotation des starren Körpers	- beschreiben und interpretieren Dreh- und Rotationsbewegungen starrer Körper - verstehen den Drehimpuls als Erhaltungsgrösse - erkennen Drehmomente als Ursache der Änderung von Rotationsbewegungen und sehen die Analogien zu den entsprechenden Translationsgrössen

► 5. Atom- und Quantenphysik

	Die Lernenden
*5.1 Atommodelle**	- erkennen und erklären die Eigenschaften und Grenzen der Atommodelle von Rutherford und Bohr - benutzen Atommodelle zur Erklärung experimenteller Befunde (z. B. Frank-Hertz-Versuch, Linienspektren)
5.2 Schrödingergleichung	- erläutern die Bedeutung der quantenphysikalischen Modelle auf neuere Erkenntnisse der modernen Physik (z. B. Orbitalmodell, Tunneleffekt) - erklären und verstehen das Quadrat der Wellenfunktion einer Materiewelle als Aufenthaltswahrscheinlichkeit eines Teilchens - finden für Anwendungen die Wellenfunktion eines Teilchens (z. B. Teilchen im Kasten, Wasserstoffatom)
5.3 Heisenberg'sche Unschärferelation	- erkennen die Trageweite der Heisenberg'schen Unschärferelation - erklären und verstehen den Tunneleffekt

► 6. Basisfähigkeiten und Anwendungen

Die im Unterrichtsgebiet Basisfähigkeiten und Anwendungen erwähnten Kompetenzen werden in den anderen Unterrichtsgebieten angewandt und weiterentwickelt.

	Die Lernenden
6.1 Begriffe und Konzepte	- verstehen die Bedeutung der fundamentalen Begriffe aus den behandelten Teilgebieten und - sind in der Lage, diese physikalisch zu erklären und - damit zu argumentieren - verstehen die in den behandelten Teilgebieten fundamentalen Konzepte der Physik und wenden diese an
6.2 Problemlösung	- verwenden die Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten um Problemstellungen mathematisch zu analysieren und zu lösen oder - mittels theoretischer Überlegungen einer Lösung zuzuführen
*6.3 Technische Anwendungen und Alltagsbezug**	- verstehen und erklären die Funktionsweise der fundamentalen technischen Anwendungen aus den behandelten Teilgebieten - verstehen und erklären Alltagsphänomene mit Hilfe der Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten

Physik (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Ergänzungsfach Physik bietet einen vertieften Einblick in Inhalte und Methoden der Physik, die über die Themen des Grundlagenfachs hinausgehen. Dabei werden insbesondere Aspekte aus den Bereichen der modernen Physik und der Elektrotechnik vertieft. Einen wesentlichen Bestandteil bildet dabei die experimentelle Aufarbeitung theoretischer Fragestellungen wie z. B. die Eigenschaften des Wechselstroms oder der Halbleitertechnik.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Basisfähigkeiten und Anwendungen
- Experimentieren
- Optik
- Elektrizität und Magnetismus
- Atom- und Quantenphysik

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Das Ergänzungsfach Physik vermittelt den Lernenden einen vertieften Einblick in die Denkweise dieser Naturwissenschaft. Es entwickelt die Fähigkeit zu erkennen, dass vielfältige Probleme aus Alltag, Technik und Wissenschaften einer physikalischen Bearbeitung zugänglich sind und vereinfacht den Einstieg in Studiengänge der Natur- und Ingenieurwissenschaften, da insbesondere die naturwissenschaftliche Arbeitsweise verstärkt gepflegt wird.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Physik fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten

- konstruktiv mit Lernhindernissen und Fehlern umgehen
- Lösungsstrategien überdenken, analysieren und verbessern
- mit wissenschaftlichen Modellen kritisch umgehen
- Aspekte der Physik in gesellschaftliche und politische Diskussionen einbringen

Sprachkompetenz

- die physikalische Fachsprache bewusst von der Alltagssprache unterscheiden

Arbeits- und Lernverhalten
- bei der Durchführung und Auswertung von Experimenten sorgfältig arbeiten
- Problemstellungen analysieren und zielgerichtet Lösungsstrategien erarbeiten

ICT-Kompetenzen
- bei der Auswertung naturwissenschaftlicher Experimente die Daten mit der entsprechenden Software (z. B. *Excel, LoggerPro)* aufbereiten
- Messergebnisse grafisch darstellen

Praktische Fähigkeiten
- manuelles Geschick und technische Kreativität beim Experimentieren zeigen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Experimentieren

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*1.1 Selbstständiges Durchführen von Experimenten**	- führen Experimente aus Teilgebieten der Physik selbstständig durch - machen sich mit den theoretischen Grundlagen vertraut - sind in der Lage mit geeigneten Mitteln Daten zu messen und adäquat zu dokumentieren
*1.2 Datenauswertung**	- bereiten die gesammelten Daten in einer physikalisch sinnvollen Art und Weise auf und - vergleichen sie mit entsprechenden physikalischen Modellen (z. B. lineare Regression, Extrapolation) - vergleichen Simulation und Messung
*1.3 Diskussion**	- setzen sich kritisch mit dem Experiment und dessen Resultaten auseinander - verstehen es, aus den Resultaten physikalische Zusammenhänge abzulesen und diese zu diskutieren (z. B. Literaturvergleich, Plausibilität)

► 2. Optik

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Modellvorstellungen des Lichts	- erklären und verstehen das Modell des Lichtstrahls - interpretieren optische Phänomene mit Hilfe des Lichtstrahl-Modells (z. B. Schattenwurf, Reflexion) - erkennen, dass zur Beschreibung bestimmter experimenteller Phänomene (z. B. Beugung, Interferenz oder Polarisation) das Strahlenmodell nicht ausreicht und - erklären diese mit Hilfe des Wellenmodells
2.2 Reflexion und Brechung	- stellen die Reflexion und die Brechung mit Hilfe des Lichtstrahl-Modells einander gegenüber - verstehen die Bedeutung der Brechzahl
*2.3 Abbildungen**	- erklären und verstehen die Bildentstehung bei Spiegeln und Linsen - beschreiben und erklären die Funktionsweise wichtiger optischer Instrumente (z. B. Auge, Lupe) - beschreiben Eigenschaften von Linsen (z. B. Linsenarten, Linsengleichung)

2.4 Beugung am Spalt und am Gitter	- verstehen Interferenzen als Grundcharakteristika von Wellen - beschreiben das Entstehen von Beugungs- und Interferenzmustern mit Hilfe des Elementarwellenkonzepts - interpretieren optische Phänomene mit Hilfe der Wellentheorie des Lichts

► 3. Elektrizität und Magnetismus

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
3.1 Halbleitertechnik	- grenzen die einzelnen Leitertypen voneinander ab und unterscheiden sie - wissen, welchen Effekt das Dotieren von Halbleitermaterialien hat und erklären die Leitfähigkeit von dotierten Halbleitern - zählen wichtige Eigenschaften und Anwendungen der Halbleitertechnik (z. B. Diode, Transistor oder Solarzelle) auf und erklären diese
3.2 Kapazität	- erklären und verstehen den Kondensator als Energiespeicher - berechnen Ersatzkapazitäten in verschiedenen Schaltungen
3.3 Zeitlich veränderliche elektrische Felder	- wissen, welche Rolle die Kapazität eines Kondensators beim Auf- oder Abbau des elektrischen Feldes spielt - erklären und verstehen das Verhalten einer Kapazität im Gleich- respektive Wechselstromkreis
3.4 Induktivität	- erklären und verstehen die Spule als Energiespeicher - berechnen Ersatzinduktivitäten in verschiedenen Schaltungen
3.5 Zeitlich veränderliche magnetische Felder	- wissen, welche Rolle die Induktivität einer Spule beim Auf- oder Abbau des magnetischen Feldes spielt (Selbstinduktion) - erklären und verstehen das Verhalten einer Induktivität im Gleich- respektive Wechselstromkreis
*3.6 Wechselstrom**	- erklären und verstehen den Wechselstrom als sich zeitlich periodisch veränderliche physikalische Grösse (z. B. Frequenz, Effektivwert) - erklären und verstehen die elementaren Zusammenhänge zwischen den relevanten Grössen im Wechselstromkreis (z. B. Wechselstromwiderstände, Kirchhoff'sche Gesetze) - stellen obige Zusammenhänge im Kontext einfacher Fragestellungen aus Alltag und Technik einander gegenüber (z. B. Schwingkreis, elektromagnetische Wellen)

► 4. Atom- und Quantenphysik

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*4.1 Atommodelle**	- erkennen und erklären die Eigenschaften und Grenzen der Atommodelle von Rutherford und Bohr - benutzen Atommodelle zur Erklärung experimenteller Befunde (z. B. Frank-Hertz-Versuch, Linienspektren)
4.2 Gasentladungen	- beschreiben die grundlegenden Vorgänge bei Gasentladungen - teilen Gasentladungen ihren unterschiedlichen Typen zu (Dunkel-, Glimm- und Bogenentladung)
4.3 Schrödingergleichung	- erläutern die Bedeutung der quantenphysikalischen Modelle auf neuere Erkenntnisse der modernen Physik (z. B. Orbitalmodell, Tunneleffekt) - erklären und verstehen das Quadrat der Wellenfunktion einer Materiewelle als Aufenthaltswahrscheinlichkeit eines Teilchens - finden für Anwendungen die Wellenfunktion eines Teilchens (z. B. Teilchen im Kasten, Wasserstoffatom)
4.4 Heisenberg'sche Unschärferelation	- erkennen die Trageweite der Heisenberg'schen Unschärferelation - erklären und verstehen den Tunneleffekt

► 5. Basisfähigkeiten und Anwendungen

Die im Unterrichtsgebiet Basisfähigkeiten und Anwendungen erwähnten Kompetenzen werden in den anderen Unterrichtsgebieten angewandt und weiterentwickelt.

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
5.1 Begriffe und Konzepte	- verstehen die Bedeutung der fundamentalen Begriffe aus den behandelten Teilgebieten und - sind in der Lage, diese physikalisch zu erklären und - damit zu argumentieren - verstehen die in den behandelten Teilgebieten fundamentalen Konzepte der Physik und wenden diese an
5.2 Problemlösung	- verwenden die Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten, um Problemstellungen mathematisch zu analysieren und zu lösen oder - mittels theoretischer Überlegungen einer Lösung zuzuführen
*5.3 Technische Anwendungen und Alltagsbezug**	- verstehen und erklären die Funktionsweise der fundamentalen technischen Anwendungen aus den behandelten Teilgebieten - verstehen und erklären Alltagsphänomene mit Hilfe der Begriffe und Konzepte aus den behandelten Teilgebieten

Religion

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden		2	1	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Fach Religion vermittelt Grundlagenwissen zu den wichtigsten Religionen der Welt und fördert die Fähigkeit, religiöse Phänomene als wesentliche Dimensionen des Menschen in seiner individuellen und sozialen Existenz wahrzunehmen und sie verstehen zu können. Der Unterricht eröffnet Einblicke in die Methoden der Religionswissenschaft und fragt nach der Herkunft und den Urformen der Religion. Er weckt die Bereitschaft, sich mit fremden Religionen und ihren Welt- und Lebensdeutungen auseinanderzusetzen und sie als Teile einer pluralistischen Weltkultur zu achten.
Das Fach vergegenwärtigt und erklärt religiöse Symbole, Überlieferungen und Institutionen, die in unserem Kulturkreis vor allem in jüdisch-christlicher, aber auch in anderer Gestalt wirksam sind. Es gibt Einblick in die religiöse Vielfalt und Kontinuität – von den ethnischen Religionen bis zu den neuen religiösen Bewegungen. In Beziehung zur Philosophie, Soziologie und Ethik werden auch religionskritische Positionen wahrgenommen.
Das Fach Religion stellt verschiedene Gottes-, Menschen- und Weltbilder mit ihren Auswirkungen in einen konkreten Kontext von Berufswelt, Wirtschaft und Gesellschaft ganz allgemein. Es fokussiert anhand historischer Beispiele die Verflechtung von Religion mit Gesellschaft und Politik.
Die Beschäftigung mit dem Fach Religion zeigt den Schülerinnen und Schülern ihre eigene Position, andere Denk- und Lebensweisen, ihre Entscheidungsmöglichkeiten und ihre Verantwortung in Gesellschaft und Staat auf.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Der eigene Standpunkt
- Kirchen- und Religionsgeschichte
- Mensch und Gemeinschaft
- Existenzielle Fragen
- Grenzerfahrungen
- Zukunftsperspektiven

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Das Fach Religion fördert eine gesamtheitliche Weltsicht und thematisiert zentrale Lebensfragen im Hinblick auf grundlegende Werte und zukunftsfähige Normen. Es ermöglicht Schülerinnen und Schülern, sich in einem multikulturellen und -religiösen Umfeld zu orientieren. Das Fach vermittelt wichtige Kenntnisse über den grossen Einfluss von Religionen auf die Gesellschaft in verschiedensten Studienfächern wie Philosophie, Ethik, Literaturwissenschaften, in den darstellenden Künsten, in Musik, Architektur, medizinischen Wissenschaften, Erziehungswissenschaften usw.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Fach Religion fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- eigene Wertevoraussetzungen erkennen
- das Urteilen in religiösen Fragen absichern
- theologische Kritik- und Reflexionsfähigkeit verbessern
- global-integrierend denken

Sozialkompetenz
- Mitverantwortung für Mensch und Natur wahrnehmen
- durch Kontakte Einblick in sozial-religiöse Beziehungsnetze erlangen
- selbstkritisch die eigene Position verorten
- Züge eigener Spiritualität erkennen

Sprachkompetenz
- schriftliche Umsetzungs- und Ausdrucksfähigkeit verbessern
- differenzierende und sorgfältige mündliche Ausdrucksweise erarbeiten

ICT-Kompetenzen
- elektronische Nachschlagewerke anwenden
- Recherchen im Internet zu religiösen und religionswissenschaftlichen Themen durchführen
- Informationen kritisch beurteilen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

2. Jahr

► 1. Der eigene Standpunkt

	Die Lernenden
1.1 Die eigene religiöse Biografie	- lernen verschiedene Formen religiöser Erziehung und Entwicklungsphasen kennen - können den eigenen Standpunkt ansatzweise definieren - erkennen, dass für viele Menschen die Frage nach Gott eine entscheidende Frage ihres Lebens ist
1.2 Das Individuum in einer multikulturellen und multireligiösen Welt	- können christliche und andere Weltbilder, Menschenbilder und Gottesbilder der verschiedenen Weltreligionen erkennen - vergleichen verschiedene Positionen miteinander - reflektieren ausgehend von ausgewählten Biografien konkrete Erfahrungsbeispiele der Gottessuche - setzen atheistische und agnostische Deutungsmuster in Bezug zu den religiösen Antworten

► 2. Kirchen- und Religionsgeschichte

	Die Lernenden
2.1 Religionsgeschichtlicher Überblick	- können religionswissenschaftliche Begriffe und Methoden in Bezug auf religiöse Phänomene anwenden - setzen sich mit der Entstehung und Entwicklung von Religionen auseinander
2.2 Entstehung des Christentums oder einer anderen Religion	- lernen die Grundlagen des historischen Zugangs zur Geschichte des Christentums oder einer anderen Religion kennen - erkennen die Entstehung des Christentums oder einer anderen Religion als religiös-politischen Prozess
2.3 Entstehung von Konfessionen und Bewegungen	- beschäftigen sich mit dem Phänomen konfessioneller Aufspaltungen - bekommen anhand konkreter religiöser Bewegungen Einblick in die Vielfalt praktizierter Religion

► 3. Mensch und Gemeinschaft

	Die Lernenden
3.1 Vielfältige Beziehungen im sozio-historischen Kontext	- nehmen ihren sozio-historischen Kontext in ihrem Leben wahr und reflektieren ihn in religiöser, politischer und wirtschaftlicher Hinsicht - verstehen Chancen und Gefahren von religiösen Gruppierungen entweder als sinnstiftende Gemeinschaft oder sektenartiger Zwangsverband - beschäftigen sich mit den multireligiösen Voraussetzungen in der Gesellschaft und mit Formen interreligiösen Dialoges

► 4. Existenzielle Fragen

	Die Lernenden
4.1 Religiöse Sinnfragen	- lernen ihre Einmaligkeit und Bedeutung als Menschen kennen und legen diese in Texten und Gesprächen dar - versuchen anhand von konkreten Beispielen zu erkennen, inwieweit Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung wichtige religiöse Orientierungspunkte für eine sinnvolle und nachhaltige Lebensgestaltung darstellen - setzen sich mit unterschiedlichen, religiös motivierten Verhaltensweisen auseinander
4.2 Religionsphilosophie	- lernen religionsphilosophische Standpunkte kennen - reflektieren die Unterschiede zwischen religiösen und philosophisch/ethischen Begründungen
4.3 Religionspsychologie	- erhalten einen Einblick in die psychologischen Komponenten der Religion - beurteilen die Folgen religiöser Abhängigkeit

3. Klasse

► 1. Grenzerfahrungen

	Die Lernenden
1.1 Grenzerfahrungen in gesellschaftlicher Hinsicht	- lernen Modelle kennen, die Sinn und Zweck des Lebens auf einer religiösen Grundlage zu deuten versuchen - erkennen, dass Grenzerfahrungen Chancen des Wachstums, aber auch Möglichkeiten des Scheiterns beinhalten - erläutern die Gottesfrage als eine zentrale philosophische und theologische Konstante - erkennen Sterben und Tod als eine existentielle Herausforderung
1.2 Grenzerfahrungen in persönlicher Hinsicht	- setzen sich mit dem Phänomen menschlicher Grenzerfahrungen auseinander und lernen verschiedene religiöse Antworten und Wege kennen - erfassen den Umgang mit Krankheit, Sterben und Tod in einem religiösen Zusammenhang

► 2. Zukunftsperspektiven

	Die Lernenden
2.1 Perspektiven und Visionen	- setzen sich mit der Kraft religiöser Hoffnungen und Visionen für die konkrete Lebensgestaltung auseinander - erkennen die gesellschaftliche Mitverantwortung und Wege, wie man sozialkompetent und umsichtig handeln kann - setzen sich mit verschiedenen Zukunfts- und Jenseitsvorstellungen auseinander (z. B. antike Unterwelt, ägyptisches Totenbuch, Gerichtsvorstellung im Monotheismus, Wiedergeburt im Buddhismus und Hinduismus)

Religion (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Das Ergänzungsfach Religion führt die Lernenden in die Grundfragen der Religionswissenschaft ein. Es reflektiert die Stellung der Religion in Geschichte, Gesellschaft und in Zusammenhang mit der Wissenschaft. Es vertieft das Grundwissen im Bereich des christlichen Glaubens und seiner Wirkungsgeschichte und thematisiert relevante Fakten zum Verständnis anderer Religionen, Weltanschauungen und Ideologien.
Es vermittelt Kenntnisse wirkungsgeschichtlicher und systematischer Entwicklungen in den Religionen im Überblick. Es ermöglicht die praktische Auseinandersetzung und Begegnung mit Formen gelebten Glaubens in Gegenwart und Vergangenheit. Nebst geschichtlichen Einblicken werden auch die aktuelle religiöse Situation sowie religionskritische Positionen thematisiert.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Kirchen- und Religionsgeschichte
- Religiöse Schriften und ihre Auslegung
- Theologie und Religionswissenschaft
- Religiöse Ethik

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Das Ergänzungsfach Religion erweitert und vertieft das Wissen im Bereich der Religionen und fördert eine kritisch-reflektierte Dialogbereitschaft und die persönliche Urteilsfähigkeit im Kontext verschiedenster gesellschaftlicher, politischer und religiöser Ansprüche. Es bildet die Fähigkeit, Phänomene, Texte, Positionen und Probleme in einen komplexen Zusammenhang einordnen zu können und entsprechende Fachbegriffe sachgerecht anzuwenden.
Die Beherrschung fachspezifischer Arbeitsmethoden (z. B. Exegese religiöser Texte und interreligiöser Vergleichsmethoden) und verschiedener Formen und Prinzipien selbstständigen Arbeitens ist wichtige Grundlage für die weitere Auseinandersetzung in Studienrichtungen wie Theologie, Religionswissenschaft, Pädagogik oder Geistes- und Sozialwissenschaften.
Schülerinnen und Schüler kennen die wichtigsten theologischen Strömungen der Neuzeit. Das vermittelte Basiswissen ermöglicht eine Auseinandersetzung mit der Alltagserfahrung und den Ergebnissen anderer Wissenschaftsbereiche; historische und aktuelle religiöse Fragen können damit kompetent angegangen werden.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Religion fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- erkennen eigener Wertevoraussetzungen
- global-integrierend denken
- erlangen einer breit abgestützten Kritik- und Reflexionsfähigkeit
- erkennen fachübergreifender Zusammenhänge

Sozialkompetenz
- respektvoll reden und handeln
- Mitverantwortung für Mensch und Natur wahrnehmen
- Fähigkeiten zum Austausch in religiösen Belangen verstärken
- selbstkritisch die eigene Position verorten
- Züge eigener Spiritualität erkennen

Sprachkompetenz
- sich differenziert und situationsgerecht mündliche ausdrücken
- Positionen schriftlich umsetzen und präzise erläutern

ICT-Kompetenzen
- elektronische Nachschlagewerke anwenden
- Recherchen im Internet zu religiösen und religionswissenschaftlichen Themen führen
- Informationen kritisch beurteilen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Kirchen- und Religionsgeschichte

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
1.1 Religionsgeschichtlicher Überblick	- kennen Beispiele archaischer Formen der Religion und ihren Einfluss auf das aktuelle Erscheinungsbild der Weltreligionen (z. B. patriarchale und matriarchale Systeme, duale Gottesbilder, Endzeiterwartung) - erkennen anhand konkreter Beispiele, dass sich Religionen gegenseitig beeinflussen und in ihrem Überlieferungsprozess Inhalte verlieren oder dazugewinnen (z. B. Christentum / Judentum / Islam) - erkennen religionssoziologische Grundelemente in den Weltreligionen (z. B. Überlieferung, Gemeinschaft, heilige Personen)
1.2 Entstehung neuer Formen religiöser Identität	- lernen esoterische Disziplinen und ihre Erscheinungsformen kennen - beschäftigen sich mit dem Wiedererstarken des religiösen Fundamentalismus (z. B. Kreationismus, evangelikale Bewegungen, islamistische Gruppierungen) - setzen sich mit den Phänomen der zunehmenden Tendenz zur Patchwork-Religion auseinander
1.3 Ausgewählte historische Ereignisse	- erkennen die Konfliktpunkte des expandierenden Christentums mit dem Judentum und dem Islam (z. B. frühe Christengemeinden, Kreuzzüge, der Nahe Osten) - erkennen anhand von ausgewählten Beispielen den grundlegenden Einfluss der Epoche der Aufklärung auf die europäische Religionsgeschichte - gewinnen einen Einblick in die religiöse Entwicklung in Asien (z. B. Tibet und der Dalai Lama, das moderne Indien, Religionen und Denkschulen in China).

► 2. Religiöse Schriften und ihre Auslegung

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Grundlagen	- lernen verschiedene heilige Schriften kennen - setzen sich mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen der modernen Bibelforschung auseinander - stellen die Dimension der göttlichen Offenbarung in einen rationalen Zusammenhang - beschäftigen sich mit dem Verhältnis von Menschenwort und Gotteswort - erkennen den Zusammenhang zwischen religiösen Schriften und modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen
2.2 Religiöse Schriften und ihre Auslegung	- lernen an Textbeispielen verschiedenen exegetische Zugänge kennen (z. B. historisch-kritische Methode, absolut-fundamentalistische Auslegung und narrativer Ansatz) - werden in die Überlieferungsgeschichte von religiösen Schriften eingeführt - formulieren und begründen ihren persönlichen exegetischen Ansatz

► 3. Theologie und Religionswissenschaft

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
3.1 Theologisches und religionswissenschaftliches Arbeiten	- lernen den Anspruch und die Methode theologischen und religionswissenschaftlichen Arbeitens kennen - setzen sich mit dem Verhältnis von Glauben und Wissen auseinander
3.2 Glaubensaussagen und Lehrmeinungen	- setzen sich mit den historischen Bezügen von Glaubenssätzen und Lehrmeinungen auseinander - verbinden diese historischen Bezüge mit deren Wirkungsgeschichte

► 4. Religiöse Ethik

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
4.1 Gerechtigkeit	- setzen sich mit religiösen Konzepten von Gerechtigkeit auseinander - erkennen die Themen „Frieden“ und „Einklang mit der Natur“ als religiöse Grundanliegen
4.2 Nächstenliebe und Feindesliebe	- reflektieren das Konzept einer radikalen Nächstenliebe auf dem Hintergrund konkreter gesellschaftlicher Herausforderungen und Erfahrungen - erkennen die Bedeutung von Würde und Freiheit als zukunftsfähige Grundlage einer menschlichen Ethik
4.3 Spiritualität	- begegnen verschiedenen Formen von Spiritualität in den Religionen

Spanisch (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	4	4	5

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Spanisch ist Welt- und Kultursprache und wird heute von über 450 Millionen Menschen als Muttersprache gesprochen. Es ist offizielle Staatssprache in Spanien und über 20 weiteren Ländern Lateinamerikas und eine der Amtssprachen der UNO. Darüber hinaus wird Spanisch in den USA von über 25 Millionen Personen gesprochen.
Im Spanischunterricht erlernen, erweitern und vertiefen die Lernenden ihre Kompetenzen in den vier Grundfertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben. Zu den grundlegenden sprachlichen Zielen des Spanischunterrichts gehören eine weitgehend korrekte Anwendung erlernter grammatikalischer Strukturen sowie der kompetente Gebrauch des angeeigneten Wortschatzes im schriftlichen und mündlichen Bereich. Die Lernenden erwerben die Fähigkeit, ihre Ideen und Anliegen mündlich und schriftlich in einem angemessenen Stil auszudrücken und komplexe authentische Text- und Hördokumente zu verstehen. Ausserdem fördert das Fach Spanisch die Sensibilität der Lernenden für die Schönheit und die Finessen der Sprache.
Ein wesentlicher Teil des Spanischunterrichts am Gymnasium ist die Auseinandersetzung mit spanischer und lateinamerikanischer Literatur und die Beschäftigung mit historischen und aktuellen gesellschaftlichen und kulturellen Aspekten der spanischsprachigen Welt.
Der Spanischunterricht lebt von einer grundlegenden Offenheit anderen Menschen und Kulturen gegenüber. Er unterstützt die Bereitschaft zur Kooperation und zum Austausch innerhalb und ausserhalb des Unterrichts. Er fördert das Bewusstsein für die eigene Identität und das Verständnis für kulturelle Unterschiede.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion
- Die fünf Grundfertigkeiten gemäss dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER): Hörverständnis, Lesefertigkeit, dialogisches (interaktives) Sprechen, monologisches (zusammenhängendes) Sprechen, Schreiben
- Literatur, Gesellschaft und Kultur
- Medien
- Fremdsprachliche Lernstrategien

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Der Spanischunterricht als Schwerpunktfach befähigt die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, sich vertieft mit anspruchsvollen Texten und Hördokumenten analytisch und kritisch auseinanderzusetzen. Er fördert ausserdem die Fähigkeit, unterschiedliche Sichtweisen zu verstehen und schriftlich oder mündlich die eigene Meinung strukturiert zu vermitteln sowie eigene Standpunkte zu äussern.

Die Kenntnis des Spanischen ermöglicht es den jungen Menschen, persönliche, aber auch kulturelle, wirtschaftliche, politische und wissenschaftliche Kontakte zu knüpfen. Ebenso trägt der Spanischunterricht dazu bei, Persönlichkeiten heranzubilden, die kompetent, selbstkritisch und verantwortungsbewusst mit Menschen fremder Kulturen und mit Sprache umgehen. Die Begegnung mit den spanischsprachigen Kulturen, das Entdecken und Verstehen ihrer Geschichte und Literatur tragen dazu bei, dass die Lernenden ihre eigene persönliche und kulturelle Identität bewusster wahrnehmen und besser verstehen.
Der Spanischunterricht knüpft an andere Fächer wie Geschichte, Geografie, Wirtschaft, Kunst, Philosophie und weitere Sprachen an. Dabei werden vernetztes Denken, die Mehrsprachigkeit sowie Haltungen und Fertigkeiten gefördert, welche für das Studium an Hochschulen Voraussetzung sind. Zudem ermöglichen diese Kompetenzen Flexibilität und Mobilität im Studium.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Spanisch fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Reflexive Fähigkeiten
- Sprache und Literatur als Medium für die Vermittlung und Reflexion kulturellen und interkulturellen Wissens begreifen
- die eigenen und anderen Identitäten und Normen reflektieren
- Argumente finden, ausformulieren, einander gegenüberstellen, analysieren und werten

Sozialkompetenz
- Verständnis für verschiedene Standpunkte und Haltungen entwickeln
- anderen Kulturen differenziert und respektvoll begegnen

Sprachkompetenz
- ein differenziertes und vergleichendes Sprachbewusstsein entwickeln
- Sprache bewusst und situationsbezogen anwenden

ICT-Kompetenzen
- mit fremdsprachigen Quellentexten im Internet versiert umgehen (Quellen finden, synthetisieren, interpretieren)
- spezielle Webportale für individuelles Lernen nutzen (z. B. www.online-spanisch-lernen.de)

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
*1.1 Wortschatz**	- erwerben einen Elementarwortschatz in den Wortfeldern: Familie, Tagesablauf, Schule, Kleidung, Haus/Wohnung, Wohnort, Essen, Einkaufen, Hotel/Restaurant, Reisen, Freizeitgestaltung, Wetter, Wegerklärung - wenden diesen Wortschatz in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an
*1.2 Grammatik**	- erwerben elementare Grammatikformen und Strukturen wie *Substantiv: Einzahl, Mehrzahl* *Artikel: bestimmter, unbestimmter Artikel, Einzahl, Mehrzahl* *Verb: Indikativ Präsens, Perfekt / Indefinido, Verlaufsform der regelmässigen und unregelmässigen Verben, nahe Zukunft, bejahter Imperativ der 2. Person* *das Verb ser: Identität und Eigenschaft* *das Verb estar: Ortsangabe, Zustand* *das Verb haber (es gibt, es hat; Hilfsverb zur Bildung des Perfekts)* *Adjektiv: Steigerung, Vergleich, verkürzte Formen* *Adverb* *Pronomen: Personal-, Demonstrativ-, Indefinitpronomen* *Begleiter: Demonstrativ-, Possessivbegleiter* *Präpositionen: der Richtung, des Zustands, des Ortes, der Zugehörigkeit* *Verbale Umschreibungen: hay que, tener que, acabar de* - wenden diese Grammatikformen und Strukturen in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an - kennen die Orthografie und die Regeln der Akzentsetzung und wenden diese korrekt an
*1.3 Sprachreflexion**	- finden Unterschiede und Gemeinsamkeiten von sprachlichen Strukturen zwischen verschiedenen Sprachen (z. B. die Stellung des Adjektivs in Spanisch und Französisch) - stellen Querverbindungen her zu anderen Fremdsprachen (z. B. der Gebrauch des Perfekts in Spanisch und Englisch)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen)

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (A2)	- verstehen Hörtexte, sofern langsam und deutlich gesprochen wird, zu Inhalten wie Familie, Tagesablauf, Schule, Kleidung, Haus/Wohnung, Essen, Einkaufen, Hotel/Restaurant, Reisen, Freizeitgestaltung, Wetter, Wegerklärung - verstehen niveaugerechte Liedtexte, Reime, Filmsequenzen - verstehen mündliche Anweisungen und Erklärungen im Unterricht in der Fremdsprache
2.2 Lesefertigkeit (A2)	- lesen Texte (z. B. Dialoge, Briefe, erzählende Texte, Gedichte, Reime und Lieder) fliessend und korrekt ausgesprochen vor - verstehen Alltagstexte (z. B. Anzeigen, Prospekte, Speisekarten, Fahrpläne, Werbeplakate) und Lektüren und entnehmen ihnen konkrete Informationen - verstehen niveaugerechte Gedichte, Reime und Lieder
2.3 Interaktiv sprechen (dialogisch) (A1-A2)	- führen Alltagsgespräche zu Themenbereichen wie Familie, Tagesablauf, Schule, Kleidung, Haus/Wohnung, Essen, Einkaufen, Hotel/Restaurant, Reisen, Freizeitgestaltung, Wetter, Wegerklärung - agieren und reagieren dabei situationsgerecht - verwenden alltägliche Höflichkeitsformeln (z. B. grüssen, ansprechen, einladen, um Entschuldigung bitten, verabschieden)
2.4 Zusammenhängend sprechen (monologisch) (A1-A2)	- beschreiben Gegebenheiten und erzählen Erlebnisse aus ihrem persönlichen Lebensbereich (z. B. Familie, Schule, Freizeit) - geben Teile der Handlung eines Textes oder Films wieder - tragen eingeübte, kurze Präsentationen zu einem vertrauten Thema (z. B. Städte, Bräuche, Persönlichkeiten) vor
2.5 Schreiben (A2)	- schreiben Texte über persönliche Erfahrungen oder Ereignisse (z. B. kurze Berichte, Briefe, Postkarten, SMS, Kurznotizen) - verfassen kleine fiktive Geschichten und kurze Dialoge zu den Themenbereichen Familie, Tagesablauf, Schule, Kleidung, Haus/Wohnung, Essen, Einkaufen, Hotel/Restaurant, Reisen, Freizeitgestaltung, Wetter, Wegerklärung, indem sie Sätze mit Wörtern wie *primero, entonces, después, más tarde* und mit Konnektoren wie *y, pero, porque, pues* verbinden - übersetzen Sätze mit bekanntem Wortschatz und erlernten Strukturen von der Muttersprache ins Spanische

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur**	- erkennen in Gedichten und Liedern den kreativen Umgang mit der Sprache
*3.2 Gesellschaft**	- identifizieren Eigenheiten und Traditionen in der spanischsprachigen Welt (z. B. Essenszeiten, Siesta, Namensgebung) - erkennen gesellschaftliche Phänomene (z. B. Migration, Arbeitslosigkeit)
*3.3 Kultur**	- lokalisieren die spanischsprachigen Länder, Regionen und wichtigen Städte - benennen wichtige Altkulturen, Orte und historische Ereignisse und Persönlichkeiten der spanischsprachigen Welt (z. B. Azteken, Inkas, Mayas, Machu Picchu, Kolumbus und Eroberung Amerikas)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Umgang mit Medien**	- finden gezielt Informationen (Bibliothek, Internet) - präsentieren, indem sie sinnvoll und gezielt digitale und/oder analoge Medien benutzen - benutzen kritisch und korrekt zweisprachige digitale und/oder analoge Wörterbücher

► 5. Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- erschliessen die Bedeutung einzelner unbekannter Wörter in einfachen Texten (z. B. Wortfamilie, andere Sprachen) - Prägen sich Wörter im Zusammenhang ein (z. B. Wortfeld, Beispielssatz, Zeichnung) - erkennen die Systematik der Konjugationsgruppen und nutzen diese Kenntnis zum Einprägen der Verbformen

2. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
*1.1 Wortschatz**	- erwerben einen Grundwortschatz in verschiedenen Wortfeldern (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Tagesablauf, Schule/Arbeit, Orte/Landschaften, Kleidung, Haus/Wohnung, Wohnort, Essen, Einkaufen, Hotel/Restaurant, Reisen, Freizeitgestaltung) - wenden diesen Wortschatz in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an
*1.2 Grammatik**	- erwerben und festigen Grundgrammatikformen und Strukturen wie *Substantiv: Verkleinerungs-, Vergrösserungsform* *Verb: Futur I, Konjunktiv (Subjuntivo) Präsens und Perfekt, bejahter und verneinter Imperativ* *Die Verben ser und estar: Bedeutungsveränderung beim Adjektiv* *Adjektiv: Stellung und Bedeutungsveränderung* *Adverb: die Bildung mit -mente* *Präpositionen* *Verbalperiphrasen mit Gerundio und Infinitiv* *Kompletive Nebensätze (dass-Sätze)* *Adverbiale Nebensätze (kausal, final, temporal, konzessiv, modal)* *Relativsätze* - wenden diese Grammatikformen und Strukturen in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an
*1.3 Sprachreflexion**	- verstehen grundsätzliche Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Funktionsweise der Sprache (z. B. Vergangenheitszeiten in Spanisch, Deutsch, Schweizerdeutsch, Englisch, Französisch) - analysieren Sätze und Texte im Hinblick auf grammatikalische Aspekte

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (A2-B1)	- verstehen Hörtexte, sofern langsam und deutlich gesprochen wird, zu verschiedenen Themen (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Tagesablauf, Schule/Arbeit, Orte/Landschaften, Kleidung, Haus/Wohnung, Wohnort, Essen, Einkaufen, Hotel/Restaurant, Reisen, Freizeitgestaltung) - verstehen kurze Erzählungen aus Hörbüchern (z. B. *Kafka en Barcelona* von Javier Cercas, *Lola Lago* von Lourdes Miquel) sowie Ankündigungen und Mitteilungen zu konkreten Themen, die in normaler Geschwindigkeit in Standardsprache gesprochen werden - folgen längeren Gesprächen über vertraute Themen, die in ihrer Gegenwart geführt werden
2.2 Lesefertigkeit (A2-B1)	- lesen selbstständig niveaugerechte Sachtexte zu verschiedenen Themen (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Tagesablauf, Schule/Arbeit, Orte/Landschaften, Kleidung, Haus/Wohnung, Wohnort, Essen, Einkaufen, Hotel/Restaurant, Reisen, Freizeitgestaltung) - erkennen in klar geschriebenen argumentativen Texten die wesentlichen Schlussfolgerungen
2.3 Interaktiv sprechen (dialogisch) (A2-B1)	- führen Alltagsgespräche zu bekannten Themen - drücken Gefühle wie Überraschung, Freude, Trauer, Interesse, Gleichgültigkeit aus und reagieren auf entsprechende Gefühlsäusserungen
2.4 Zusammenhängend sprechen (monologisch) (A2-B1)	- beschreiben relativ fliessend, mit einfachen Wörtern und Strukturen, aber zusammenhängend Themen aus ihren Interessengebieten - beschreiben mit einfachen Wörtern und Strukturen, aber detailliert eigene Erfahrungen, Gefühle und Reaktionen - machen vorbereitete, kurze Vorträge zu einem vertrauten Thema aus ihrem Interessengebiet, wobei die Hauptpunkte hinreichend präzise erläutert werden
2.5 Schreiben (A2-B1)	- verfassen persönliche Briefe, in denen sie detailliert über Erfahrungen, Gefühle und Ereignisse berichten - schreiben Notizen für sich und notieren Nachrichten für andere mit einfachen, unmittelbar relevanten Informationen - fassen die wesentlichsten Punkte von verschiedenen Textsorten zusammen (z. B. Lesetexte, einfache literarische Texte, nicht komplexe Zeitungsartikel)

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
*3.1 Literatur des 20. und 21. Jahrhunderts**	- lesen Jugendkurzromane und Kurzgeschichten in vereinfachter oder in Originalsprache (z. B. *Guantanameras, Taxi a Coyoacán* von Dolores Soler-Espiauba, *Abdel* von Enrique Páez)
*3.2 Textkommentar**	- verstehen die Beschreibung von Ereignissen, Gefühlen und Wünschen in vereinfachten Lektüren sowie niveaugerechten literarischen Texten (z. B. La tierra de las papas von Paloma Bordons) - charakterisieren Hauptfiguren und setzen deren Lebenswelt zu ihrer eigenen in Bezug - fassen literarische Texte zusammen
*3.3 Landeskunde**	- lesen Texte und Dokumente zu landeskundlichen Themen - identifizieren Bräuche und Traditionen bestimmter Länder und Volksgruppen der spanischsprachigen Welt (z. B. Totenkult in Mexiko, Ballspiel der Maya, *San Fermines*, Stierkampf) - vergleichen diese Bräuche und Traditionen mit ihrer eigenen Welt
*3.4 Gesellschaft und Kultur**	- setzen sich mit gesellschaftlichen Aspekten der spanischsprachigen Kultur auseinander (z. B. Migration, Stellung der Frau in der Gesellschaft, Strassenkinder, indigene Kulturen und moderne Welt, Jugendliche, Familie)
*3.5 Geschichte**	- setzen sich mit historischen Aspekten der spanischsprachigen Kultur auseinander (z. B. Azteken, Mayas, Inkas, Eroberung Amerikas)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Medien**	- üben und vertiefen Gelerntes selbstständig mit interaktiven Lernprogrammen - machen Internetrecherchen zu landeskundlichen Themen - lösen internetbasierte Übungen

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- nutzen das digitale Sprachlabor, indem sie sich selber aufnehmen, anhören und korrigieren - wenden Strategien, Methoden, Lern- und Arbeitstechniken (z. B. die Arbeit mit Wortfeldern, Wortfamilien, Etymologien), globales und selektives Lesen und Selbstkorrektur auch im Bereich der Neuen Technologien sach- und bedarfsorientiert an - nutzen Lerngelegenheiten gezielt, die sich aus dem Miteinander von Deutsch und den bisher gelernten Fremdsprachen ergeben

3. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
*1.1 Wortschatz**	- erwerben einen Aufbauwortschatz in verschiedenen Wortfeldern (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Berufs- und Arbeitswelt, Freizeitgestaltung, Ökonomie, Ökologie, Tourismus, Migration) - erweitern ihren Wortschatz systematisch (Wortfamilien, Wortbildung, Synonyme, Antonyme, idiomatische Redewendungen) - wenden diesen Wortschatz in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an
*1.2 Grammatik**	- erwerben und festigen Aufbaugrammatikformen und Strukturen wie *Verb: Futur II, Konditional I und II, Konjunktiv (Subjuntivo)* *Imperfekt und Plusquamperfekt* *Die Verben ser und estar: Bedeutungsveränderung beim Adjektiv, Periphrasen mit Präpositionen* *Präpositionen: präpositionales System* *Komplexere Verbalperiphrasen mit Gerundio und Infinitiv* *Kompletive Nebensätze (dass-Sätze)* *Adverbiale Nebensätze (kausal, final, temporal, konzessiv, konsekutiv, modal, konsekutiv)* *Reale und irreale Bedingungssätze der Gegenwart* *Irreale Bedingungssätze der Vergangenheit* *Indirekte Rede* *Konkordanz der Zeiten (mit Indikativ und Konjunktiv)* *Relativsätze* *Superlativbildung mit Relativsätzen* *Passivsätze mit ser* - wenden diese Grammatikformen und Strukturen in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an
*1.3 Sprachreflexion**	- erkennen grammatikalische und lexikalische Analogien und Verbindungen zu anderen Sprachen (z. B. der Gebrauch von *Subjuntivo/Subjonctif* in Spanisch und Französisch) - erkennen Merkmale der Umgangssprache - beschreiben typische lexikalische und grammatikalische Unterschiede zwischen Standardsprache und Umgangssprache

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B1-B2)	- verstehen Film- und Tondokumente zu verschiedenen Themen (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Berufs- und Arbeitswelt, Freizeitgestaltung, Ökonomie, Ökologie, Tourismus, Migration), sofern relativ deutlich und in Standardsprache gesprochen wird - entnehmen Radio- und Fernsehsendungen die Hauptinformationen über aktuelle Ereignisse - folgen längeren Redebeiträgen und Gesprächen, wenn ihnen das Thema vertraut ist und in der Standardsprache gesprochen wird
2.2 Lesefertigkeit (B1-B2)	- verstehen niveaugerechte zeitgenössische literarische Prosatexte - erfassen die Hauptpunkte von authentischen Artikeln und Berichten über Probleme der Gegenwart, in denen die Autoren einen bestimmten Standpunkt vertreten - orientieren sich auf Websites zu bekannten Themen und entnehmen ihnen die wichtigsten Informationen
2.3 Interaktiv sprechen (dialogisch) (B1-B2)	- verständigen sich niveaugerecht über vertraute Routineangelegenheiten und Dinge aus dem eigenen Interessengebiet - tauschen Informationen aus zu Themen wie Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Berufs- und Arbeitswelt, Freizeitgestaltung, Ökonomie, Ökologie, Tourismus, Migration - nehmen ohne Vorbereitung an Gesprächen über vertraute Themen teil
2.4 Zusammenhängend sprechen (monologisch) (B1-B2)	- fassen eine kurze Geschichte, einen Artikel, einen Vortrag, ein Interview oder eine Dokumentarsendung zusammen, nehmen dazu Stellung und beantworten Informationsfragen dazu - geben für Ansichten, Pläne oder Handlungen kurze Begründungen oder Erklärungen - geben zu einem breiten Themenspektrum klare und detaillierte Beschreibungen und Berichte und machen Vorträge
2.5 Schreiben (B1-B2)	- verfassen unkomplizierte, zusammenhängende Texte zu verschiedenen Themen (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Berufs- und Arbeitswelt, Freizeitgestaltung, Ökonomie, Ökologie, Tourismus, Migration) - schreiben Erfahrungsberichte, in denen Gefühle und Reaktionen in einem einfachen, zusammenhängenden Text beschrieben werden - fassen Sachinformationen über vertraute Themen zusammen, berichten darüber und nehmen Stellung dazu

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
3.1 Literatur des 20. und 21. Jahrhunderts	- lesen niveaugerechte Textausschnitte oder Ganztexte in Originalsprache - folgen der Handlung und dem Gedankengang von Kurzgeschichten (z. B. *La lengua de las mariposas* von Manuel Rivas), Romanen (z. B. *Retorno a la libertad* von Carlos Villanes Cairo, *Noche de voraces sombras* von Agustín Fernández Paz, *Réquiem por un campesino español* von Ramón J. Sender), Theaterstücken (z. B. *En la ardiente oscuridad* von Antonio Buero Vallejo, *Los árboles mueren de pie* von Alejandro Casona) - lesen Gedichte (z. B. *20 Poemas de amor y una canción desesperada* von Pablo Neruda, *Campos de Castilla* von Antonio Machado)
*3.2 Textanalyse**	- beschreiben Details wie Charaktere, Beziehungen, örtliche und zeitliche Gegebenheiten und benennen die Themen eines literarischen Textes - setzen die kognitiven und emotionalen Konflikte, die in literarischen Texten dargestellt werden, in Bezug zu ihren eigenen Normen und Werten - erkennen in Gedichten Reime und einfache Vergleiche und Metaphern
*3.3 Gesellschaft und Kultur**	- setzen sich mit gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen und historischen Aspekten der spanischsprachigen Kultur auseinander (z. B. Azteken, Mayas, Inkas, Eroberung Amerikas, Migration, Latinos in den USA, *Spanglish*, *Guerra Civil*, Stellung der Frau in der Gesellschaft, indigene Kulturen und moderne Welt, Arbeitsmarktsituation, Jugendliche, Familie) - identifizieren Bräuche und Traditionen bestimmter Länder und Volksgruppen der spanischsprachigen Welt und vergleichen diese mit ihrer eigenen Welt - benennen die Bedeutung wichtiger historischer und aktueller Persönlichkeiten des spanischsprachigen Kulturraumes (z. B. Simón Bolívar, Che Guevara, Frida Kahlo, Hugo Chávez)

► 4. Medien

	Die Lernenden
4.1 Wörterbücher	- nutzen ein- und zweisprachige analoge und digitale Wörterbücher effizient
4.2 Zeitungen, Zeitschriften	- benennen spanischsprachige Zeitungen und Zeitschriften - informieren sich anhand spanischsprachiger Zeitungen und Zeitschriften über aktuelle Ereignisse - reflektieren und diskutieren diese Ereignisse

4.3 Radio und Fernsehen	- nutzen Radio- und Fernsehsendungen, um sich über aktuelle Themen des spanischsprachigen Raums zu informieren - reflektieren und diskutieren diese Themen
*4.4 Internet**	- nutzen das Internet gezielt zur Informationsbeschaffung - bearbeiten und präsentieren diese Information

► 5. Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Sprachlernstrategien**	- wenden Methoden zur Vernetzung (z. B. Brainstorming, Mindmaps), Strukturierung (z. B. Wortfelder) und Speicherung (z. B. Vokabelheft, Karteikarten) von sprachlichen Mitteln an
*5.2 Lesestrategien**	- markieren nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien wichtige Textpassagen in literarischen Texten und Sachtexten - stellen Personenbeziehungen in literarischen Werken graphisch dar - fassen literarische Texte und Sachtexte in Stichworten und Mindmaps zusammen
5.3 Umgang mit Fehlern und Defiziten	- entwickeln Strategien zur Selbstkorrektur - erkennen eigene Defizite und arbeiten diese auf

4. Jahr

► 1. Wortschatz, Grammatik und Sprachreflexion

	Die Lernenden
*1.1 Wortschatz**	- festigen und erweitern den Wortschatz in verschiedenen Wortfeldern (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Schule/Arbeit/Gesellschaft, Orte/Landschaften, Umwelt, Geographie/Geschichte, Mode, Wohnort, Gastronomie, Reisen, Kultur (Literatur, Film, bildnerische Kunst, Musik)) - erweitern ihren Wortschatz systematisch (Wortfamilien, Wortbildung, Synonyme, Antonyme, idiomatische Redewendungen) - wenden diesen Wortschatz in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an
*1.2 Grammatik**	- festigen und erweitern Grammatikformen und Strukturen wie *Verb: Indikativ Präsens, Vergangenheitsformen, Verlaufsform, Futur I und II, Konditional I und II, Konjunktiv (Subjuntivo) Präsens, Perfekt, Imperfekt und Plusquamperfekt, bejahter und verneinter Imperativ* *Gebrauch der Verben ser und estar* *Präpositionen: präpositionales System* *Verbalperiphrasen* *Adverbiale Nebensätze (kausal, final, temporal, konzessiv, adversativ)* *Verbos de cambio (werden)* *Konkordanz der Zeiten* *Passivsätze* *Frases impersonales (man) und pasiva refleja* - wenden diese Grammatikformen und Strukturen in eigenen Sätzen und Beiträgen mündlich und schriftlich an
*1.3 Sprachreflexion**	- analysieren Texte in Bezug auf verschiedene Sprach- und Stilebenen - erkennen und benennen vereinzelte Unterschiede zwischen Spanisch aus Spanien und Lateinamerika (Wortschatz, Aussprache, sprachliche Phänomene wie z. B. *voseo*)

► 2. Die fünf Grundfertigkeiten gemäss GER

	Die Lernenden
2.1 Hörverständnis (B2-C1)	- verstehen die Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Redebeiträgen zu konkreten und abstrakten Themen - folgen im Allgemeinen den Hauptpunkten von längeren Gesprächen, die in ihrer Gegenwart geführt werden, sofern deutlich artikuliert und in der Standardsprache gesprochen wird - verstehen Aufnahmen in Standardsprache, denen man im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in der Ausbildung begegnet, und erfassen dabei nicht nur den Informationsgehalt, sondern auch Standpunkte und Einstellungen der Sprechenden
2.2 Lesefertigkeit (B2-C1)	- verstehen literarische Prosatexte im Original - verstehen lange und komplexe Fach- und Zeitungsartikel und entnehmen ihnen feinere Nuancen - erfassen rasch den Inhalt und die Wichtigkeit von Nachrichten, Artikeln und Berichten zu einem breiten Spektrum gesellschaftlicher Themen
2.3 Interaktiv sprechen (dialogisch) (B2)	- verständigen sich so spontan und fliessend, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne grössere Anstrengungen auf beiden Seiten gut möglich ist, über verschiedene Themen (z. B. Familie/Bekanntenkreis, Beziehungen, Schule/Arbeit/Gesellschaft, Orte/Landschaften, Umwelt, Geographie/Geschichte, Mode, Wohnort, Gastronomie, Reisen, Kultur (Literatur, Film, bildnerische Kunst, Musik)) - nehmen aktiv an routinemässigen und anderen formellen Diskussionen teil - begründen und verteidigen den eigenen Standpunkt, stellen Hypothesen auf und reagieren auf Hypothesen anderer
2.4 Zusammenhängend sprechen (monologisch) (B2)	- erörtern Sachverhalte systematisch, indem sie entscheidende Punkte in angemessener Weise hervorheben und stützende Einzelheiten anführen - bauen ihre Argumentation logisch auf
2.5 Schreiben (B2)	- erzählen Geschichten und erstellen kreative Texte (z. B. Entwickeln alternativer Handlungsstränge, Füllen von Leerstellen, Schreiben aus anderer Perspektive, Verfassen von Rollenbiographien) - schreiben Aufsätze zu Themen, in denen etwas systematisch erörtert wird, wobei entscheidende Punkte angemessen hervorgehoben und stützende Details angeführt werden - schreiben Rezensionen eines Films, Buchs oder Theaterstücks

► 3. Literatur, Gesellschaft und Kultur

	Die Lernenden
3.1 Literatur	- lesen niveaugerechte Textausschnitte oder Ganztexte in Originalsprache - setzen sich auszugsweise mit Meisterwerken der spanischen oder lateinamerikanischen Literatur bis zum frühen 20. Jahrhundert auseinander (z. B. *Cantar de Mio Cid, Romances, El Lazarillo de Tormes, Novelas ejemplares* von Miguel de Cervantes Saavedra, *La vida es sueño* von Pedro Calderón de la Barca, *Fábula*s von Felix María Samaniego, *Rimas* von Gustavo Adolfo Béquer, *Platero y yo* von Juan Ramón Jiménez, *Azul* von Ruben Darío, *Romancero gitano, Poeta en Nueva York* von Federico García Lorca) - lesen literarische Texte aus dem 20. und dem 21. Jahrhundert (z. B. Prosatexte wie *Esos cielos* von Bernardo Atxaga, *Crónica de una muerte anunciada* von Gabriel García Márquez, Drehbücher wie *Todo sobre mi madre* von Pedro Almodóvar, *Machuca* von Andrés Wood, Theaterstücke wie *La casa de Bernarde Alba, Bodas de sangre* von Federico García Lorca, *La muerte y la doncella* von Ariel Dorfman)
*3.2 Textanalyse**	- erkennen verschiedene Aussageebenen, die zur Bedeutung des Textes beitragen wie Handlung, Personenkonstellation, Erzählstruktur, Metaphorik, Autorenkommentar, fiktive Welt - ziehen stilistische Mittel wie Wortwahl, Übertreibungen, Vergleiche, Bilder und Metaphern, Symbolik und die Abfolge, in welcher der Text präsentiert wird, zum Verstehen und zur Interpretation der Aussage bei
*3.3 Gesellschaft und Kultur**	- lesen Texte und Dokumente zu landeskundlichen Themen - setzen sich mit gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen und historischen Aspekten der spanischsprachigen Kultur auseinander (z. B. Migration, Latinos in den USA, *Spanglish*, *Guerra Civil*, Stellung der Frau in der Gesellschaft, indigene Kulturen und moderne Welt, Arbeitsmarktsituation, Jugendliche, Familie, regionale und gesellschaftliche Konflikte (z. B. Drogenkrieg, *Guerrilla*, *Maras*), Bräuche (z. B. *corrida, pelea de gallos*)) - benennen die Bedeutung wichtiger historischer und aktueller Persönlichkeiten des spanischsprachigen Kulturraumes (z. B. Malinche, Goya, Luis Buñuel, Franco, Fidel Castro)

► 4. Medien

	Die Lernenden
*4.1 Wörterbücher**	- gehen mit digitalen und analogen ein- und zweisprachigen Wörterbüchern selbstständig und zielgerichtet um

*4.2 Internet**	- nutzen das Internet für grössere Rechercheaufträge - verifizieren grammatikalische Strukturen mit Hilfe von ausgewählten Internetseiten (z. B. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/actividades_ave/aveteca.htm) - repetieren Wortschatz und Grammatik auf spezifischen Internetseiten
*4.3 Digitale Medien**	- nutzen digitale Medien zur individuellen Prüfungsvorbereitung (Textverständnis, Hörverständnis)

► 5. Fremdsprachliche Lernstrategien

	Die Lernenden
*5.1 Lernstrategien**	- nutzen ihr Wissen über ihr Lernverhalten und ihren Lernrhythmus, um sich seriös und effizient auf Prüfungen vorzubereiten - wenden ihr individuelles Vokabularlernsystem an - wenden bewährte Lesestrategien zur individuellen Vorbereitung der Maturlektüre an

Sport

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	3	3	3	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Sportunterricht leistet Wesentliches zu einer ganzheitlichen Entwicklung des Menschen. Er fördert eine harmonische Ausbildung der motorischen, kognitiven, emotionalen und sozialen Fähigkeiten und trägt damit zu einer umfassenden Persönlichkeitsbildung bei.
Vielfältige und reflektierte Körper- und Bewegungserfahrungen ermöglichen den Jugendlichen den verantwortungsvollen Umgang mit sich selbst. Sie erwerben im Sportunterricht Fertigkeiten und Wissen, was über die Schulzeit hinaus autonomes Handeln in Bewegung, Spiel und Sport ermöglicht.
Im Zentrum des Sportunterrichts steht die Sportpraxis. Die Jugendlichen werden zu selbstständigem und lebenslangem Sporttreiben angehalten. Zusätzlich bemüht sich der gymnasiale Sportunterricht um Erkenntnisse und Begründungen aus der Sportwissenschaft, damit das Verständnis der Jugendlichen vertieft und ihre Einsichten in die Zusammenhänge des Sports ermöglicht werden.
In Einzel- und Mannschaftssportarten erwerben die Schülerinnen und Schüler unterschiedlichste Fertigkeiten und Einstellungen. Diese Erfahrungen und Erkenntnisse führen zu einem partnerschaftlichen und sportlichen Verhalten (z. B. Hilfsbereitschaft, Fairplay, Selbstdisziplin und Konfliktbewältigung).
Die Gesundheitserziehung und die Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper sind wichtige und zentrale Themen im Sportunterricht. Die Schüler lernen ihren Körper unter gesundheitlichen Aspekten angemessen zu belasten und erkennen die Zusammenhänge zwischen Bewegung und Gesundheit. Sie nehmen den eigenen Körper vielseitig wahr und werden angeregt, den Sport gesundheitsbewusst in den Alltag zu integrieren.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Bewegen, Darstellen, Tanzen
- Balancieren, Klettern, Drehen
- Laufen, Springen, Werfen
- Spielen
- Schwimmen

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Gymnasiasten leben in einem Umfeld, welches durch steigenden Leistungsdruck, Wettbewerb und Mobilität geprägt ist. Der Sport fördert die grundlegenden Voraussetzungen wie das Durchhaltevermögen, die Teamfähigkeit, die Flexibilität, die Anpassungsfähigkeit und die Beharrlichkeit, um in diesem Umfeld bestehen zu können. Fairness und der nötige Respekt seinen Mitmenschen gegenüber werden im Sport aktiv gelebt. Die Selbst- und Sozialkompetenz und damit auch die Integrationsfähigkeit werden im Sportunterricht besonders gefördert.

Indem die Gymnasiasten das Bewusstsein für einen funktionellen Umgang mit dem Körper und mit der Bewegung erlangen sowie ein gesundes Selbstwertgefühl entwickeln, werden sie die Anforderungen an den Universitäten und später auch im beruflichen Umfeld meistern können. Sie erkennen den grossen Nutzen des Sports für die Gesundheit und sind in der Lage, durch verschiedene sportliche Aktivitäten ihren Alltag aufzulockern und neue Energie zu tanken für ihre Aufgaben. Sie erhalten ihre Gesundheit und bleiben mobil bis ins Alter.
Die Vernetzung des Sports mit verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen ermöglicht es den Lernenden, Zusammenhänge zu erkennen, Sachverhalte kritisch zu hinterfragen und angemessen einzuordnen und ermöglichen bewusstes Handeln sowie eine kompetente Auseinandersetzung mit dem Phänomen Sport in der Gesellschaft.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Fach Sport fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- individuell Übungs- oder Trainingssequenzen absolvieren

Reflexive Fähigkeiten
- selbstkritisch Innen- und Aussensicht vergleichen sowie mit Sieg und Niederlagen umgehen
- sich Leistungsanforderungen stellen und die eigene Leistungsgrenze erfahren
- sich mit anderen messen und vergleichen sowie die eigene Leistung richtig einordnen

Sozialkompetenz
- durch Rollenübernahme oder -verteilung (z. B. Spielpositionen, Hilfestellungen) die Teamfähigkeit fördern und Mitverantwortung für die anderen übernehmen
- Regeln einhalten, mit Konflikten und Ärger umgehen sowie Mitspieler und Gegner achten
- auf die Anliegen anderer Rücksicht nehmen und als Team ein gemeinsames Ziel erreichen

Arbeits- und Lernverhalten
- lösungsorientiert und situationsangepasst handeln (z. B. im Spiel)
- die Belastbarkeit, die Konzentrationsfähigkeit und die Hartnäckigkeit verbessern

ICT-Kompetenzen
- verschiedene Geräte (z. B. iPad, Videokamera) adäquat einsetzen, um eigene Bewegungsabläufe anzusehen, auszuwerten und zu verbessern
- mediale Unterrichtshilfen (z. B. Lehrvideos, Tutorials, Webseiten) als Unterstützung für eigene Bewegungsgestaltungen nutzen

Praktische Fähigkeiten
- das im Unterricht erworbene manuelle Geschick und die organisatorischen Fähigkeiten bei der Durchführung von kleinen Spielturnieren, individuellen Arbeitsaufträgen oder Wettkämpfen anwenden

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Bewegen, Darstellen, Tanzen

	Die Lernenden
1.1 Bewegen	- nehmen den Körper in verschiedenen Bewegungsformen wahr (z. B. aufwärmen – regenerieren, belasten – entlasten, spannen – entspannen) - verbessern individuell die koordinativen und konditionellen Fähigkeiten (z. B. Koordinationstraining, Kräftigungsübungen mit angepassten Gewichten oder dem eigenen Körpergewicht, Ausdauer- und Beweglichkeitstraining)
1.2 Darstellen, Tanzen	- übernehmen Grundbewegungen zu eigenen oder fremden Rhythmen und Musik - sind in der Lage, vorgegebene Bewegungen aus den Bereichen Tanz, Gymnastik mit Handgeräten oder Jonglieren mit Objekten rhythmisch auszuführen - entwickeln die Bewegung als Ausdrucks- und Kommunikationsmittel

► 2. Balancieren, Klettern, Drehen

	Die Lernenden
2.1 Gleichgewicht	- sind in der Lage, das Gleichgewicht auf stabilen und labilen Geräten zu erlangen und zu halten
2.2 Grundfertigkeiten des Geräteturnens	- beherrschen die Grundfertigkeiten Rollen, Stützen, Schwingen an verschiedenen Geräten - verbessern ihre individuelle Körperspannung und ihren Orientierungssinn
2.3 Helfen und Sichern	- wenden verschiedene Möglichkeiten der Hilfestellung an (z. B. Gerätehilfe, Partnerhilfe, verschiedene Griffarten) - bauen Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und in diejenigen der Mitlernenden auf - helfen und sichern sich gegenseitig bei einfacheren Elementen und ermöglichen dadurch neue Bewegungserfahrungen und ein effizienteres Arbeiten

► 3. Laufen, Springen, Werfen

	Die Lernenden
3.1 Laufen	- erwerben die Fähigkeit, ökonomisch und lange zu laufen - wissen über die Auswirkungen des Ausdauertrainings Bescheid und nutzen dieses Wissen im Training und Wettkampf - wenden den Impulsschritt im Anlauf richtig an - fördern die Schnelligkeit mittels gezielten Übungen - setzen rhythmisches Laufen gezielt ein (z. B. Hürdenlauf, Anlauf) - erlernen verschiedene Laufstile und Startvarianten
3.2 Springen	- verbessern individuell ihre Sprungkraft und verfeinern ihre Sprungtechnik bei allgemeinen Sprungformen (z. B. Weitsprung, Hochsprung mit der Fosbury-Flop-Technik)
3.3 Werfen und Stossen	- verbessern individuell ihre Wurf- und Stosskraft und wenden sie bei allgemeinen Wurf- und Stossbewegungen (z. B. Ballweitwurf, Speerwurf, Kugelstossen) an

► 4. Spielen

	Die Lernenden
4.1 Technische Grundfertigkeiten	- beherrschen ballspielübergreifende technische Grundfertigkeiten (z. B. Werfen, Fangen, Zuspielen, Schiessen, Treffen, Orientieren) und wenden sie im Spiel (z. B. Basketball, Fussball, Volleyball, Handball, Unihockey) an - vertiefen diese Grundfertigkeiten sportartspezifisch und wenden sie in verschiedenen Sportspielen (z. B. Basketball, Fussball, Volleyball, Handball, Unihockey) an - erlernen Schlagtechniken und Beinarbeit (z. B. Badminton, Volleyball) - wenden die wichtigsten Spielregeln im Spiel an
4.2 Taktische Grundfähigkeiten	- beherrschen ballspielübergreifende taktische Grundfertigkeiten (z. B. Freilaufen, Zuspielen in den freien Raum, individuelles Verteidigen) und wenden sie im Spiel (z. B. Basketball, Fussball, Handball, Unihockey) an - handeln situativ angepasst
4.3 Räumliche Wahrnehmung	- verbessern ihre räumliche Wahrnehmung und nutzen diese zu ihrem Vorteil
4.4 Neue Sportspiele	- erlernen neue Sportspiele (z. B. Rugby, Tennis, Tschoukball, Ultimate, Flagfootball, Smolball)

► 5. Schwimmen

Das Unterrichtsgebiet Schwimmen ist aus schulorganisatorischen Gründen nicht zwingend auf die genannten Klassen bezogen. Die entsprechenden Lernziele müssen am Ende der 3. Klasse erreicht sein.

	Die Lernenden
5.1 Schwimmen	- verbessern individuell ihre Wasserlage - verbessern die Fähigkeit, ökonomisch, lange und schnell zu schwimmen - schwimmen mit verschiedenen Schwimmstilen (z. B. Brustgleichschlag, Brustcrawl, Rückencrawl) - tauchen und orientieren sich unter Wasser

2. Jahr

► 1. Bewegen, Darstellen, Tanzen

	Die Lernenden
*1.1 Bewegen**	- verbessern gezielt ihre koordinativen und konditionellen Fähigkeiten - erlangen grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise des aktiven und passiven Bewegungsapparats - sind in der Lage, die erworbenen Erfahrungen und Kenntnisse in einer Trainingssequenz anzuwenden (z. B. allgemeines Aufwärmen, Training einzelner Komponenten der koordinativen oder konditionellen Fähigkeiten)
1.2 Darstellen, Tanzen	- formen und gestalten Bewegungsfolgen aus den Bereichen Tanz und Gymnastik mit oder ohne Handgeräte unter der Berücksichtigung von Raum, Zeit, Dynamik - fördern ihre Kreativität und Spontaneität im Umgang mit dem Körper und der Bewegung

► 2. Balancieren, Klettern, Drehen

	Die Lernenden
2.1 Drehen	- entdecken und verstehen die entscheidenden Kriterien für die Auslösung von Rotationen - sind in der Lage, Rotationen um die drei Hauptdrehachsen mit Hilfe von Bewegungsverwandtschaften an verschiedenen Geräten auszuführen (z. B. Salto rückwärts vom Minitrampolin, Saltoabgang an den Ringen) - erkennen die biomechanischen Zusammenhänge zwischen Drehimpuls, Trägheitsmoment und Rotationsgeschwindigkeit
2.2 Kippbewegungen	- entdecken und verstehen die entscheidenden Kriterien für das Ausführen von Kippbewegungen - sind in der Lage, Kippbewegungen mit Hilfe von Bewegungsverwandtschaften an verschiedenen Geräten auszuführen
2.3 Faires Kämpfen	- erleben durch angepasste Kampf- und Raufspielformen das faire Mit- und Gegeneinander (z. B. Kampf um Objekte, ziehen oder schieben, Gebiet oder Körperposition verteidigen)

► 3. Laufen, Springen, Werfen

	Die Lernenden
*3.1 Laufen**	- trainieren und verbessern individuell ihre Fähigkeit, rhythmisch, ökonomisch und lange zu laufen - wenden verschiedene Laufstile (z. B. Vorfusslauf, Abrollen) beim Laufen an - erleben und verstehen die verschiedenen Formen des Ausdauertrainings (z. B. Dauermethode, Intervallformen, Fahrtspiel) - erleben und verstehen die verschiedenen Belastungsformen und deren Auswirkungen auf die Pulsfrequenz
3.2 Springen	- erlernen disziplinenspezifisches Anwenden der Sprungkraft in verschiedenen leichtathletischen Disziplinen (z. B. Hoch-, Weitsprung) und wenden sie an
3.3 Werfen und Stossen	- erlernen disziplinenspezifische Anwendungen der Wurf- und Stosskraft in verschiedenen leichtathletischen Disziplinen (z. B. Diskus, Speer, Kugelstossen) und wenden sie an

► 4. Spielen

	Die Lernenden
4.1 Technische Grundfertigkeiten	- vertiefen ballspielübergreifende technische Grundfertigkeiten (z. B. Werfen, Fangen, Zuspielen, Schiessen, Treffen, Orientieren) und wenden sie im Spiel (z. B. Basketball, Fussball, Volleyball, Handball, Unihockey) an - wenden die Spielregeln der wichtigsten Sportspiele im Spiel an - erleben Spiele in Über-, Gleich- und Unterzahl (z. B. 1:1, 2:2, 3:3, 2:1)
4.2 Taktische Grundfähigkeiten	- wenden ballspielübergreifende taktische Grundfähigkeiten in den Sportspielen an - lösen Spielsituationen 1:1, 2:2 offensiv und defensiv - wenden Individual- und Raumverteidigung in bekannten Sportspielen an
4.3 Räumliche Wahrnehmung	- verbessern individuell ihre räumliche Wahrnehmung der technischen Grundelemente in verschiedenen Sportspielen
4.4 Neue Sportspiele erwerben und anwenden	- erlernen neue Sportspiele (z. B. Rugby, Tennis, Tschoukball, Ultimate, Flagfootball, Smolball)

3. Jahr

► 1. Bewegen, Darstellen, Tanzen

	Die Lernenden
*1.1 Bewegen**	- verbessern gezielt ihre koordinativen und konditionellen Fähigkeiten - sind in der Lage, die erworbenen Erfahrungen und Kenntnisse in einem persönlichen und gezielten Trainingsprogramm anzuwenden (z. B. allgemeines oder sportartspezifisches Aufwärmen, Koordinationstraining, Kraft-, Ausdauer-, Schnelligkeits- oder Beweglichkeitstraining)
1.2 Darstellen, Tanzen	- erlernen einen Tanzstil und gestalten diesen nach eigenen choreografischen Ideen (z. B. Erarbeiten einer Bewegungsgestaltung zu Musik alleine oder in der Gruppe, Paartänze) - erleben das Körperbewusstsein als eine Grundlage des Selbstbewusstseins

► 2. Balancieren, Klettern, Drehen

	Die Lernenden
2.1 Bewegungsverbindungen	- sind in der Lage, verschiedene Elemente als Übungsverbindung zu kombinieren - gestalten alleine oder in der Gruppe Übungs- und Geräteverbindungen
2.2 Bewegungstransfer	- stellen den Transfer zu verwandten Bewegungen in anderen Sportarten her (z. B. Wasserspringen, „Le Parkour“, Snowboarden)
2.3 Umgang mit Partner	- vertiefen den verantwortungsvollen Umgang mit Partnern (z. B. Partnerakrobatik, Kampfsportarten oder Klettern)

► 3. Laufen, Springen, Werfen

	Die Lernenden
*3.1 Laufen**	- verbessern individuell ihre Fähigkeit, rhythmisch, ökonomisch und lange zu laufen - erleben verschiedene Formen des Ausdauertrainings (z. B. Dauerlauf, Intervallformen, Wettkampfformen) - übertragen das rhythmische Laufen oder Hürdenlaufen in verschiedene andere Disziplinen
3.2 Springen, Werfen, Stossen	trainieren disziplinübergreifendes und disziplinspezifisches Anwenden und Gestalten der Sprung-, Wurf- und Stosskraft in verschiedenen leichtathletischen Disziplinen (z. B. Diskuswurf, Stabhochsprung), auch unter Wettkampfbedingungen

► 4. Spielen

	Die Lernenden
4.1 Technische Grundfertigkeiten	- übertragen die erlernten sportspielübergreifenden und sportspielspezifischen technisch-taktischen Fertigkeiten in die Sportspiele (z. B. Fussball, Volleyball, Handball, Basketball, Unihockey)
4.2 Taktische Grundfähigkeiten	- erlernen Einzel-, Gruppen- und Mannschaftstaktik und wenden sie im Spiel an - nehmen unterschiedliche Spielsituationen wahr und lösen sie gezielt zu ihrem Vorteil - kennen und erfahren Spielsituationen von 1:1 bis 6:6
4.3 Kennen der Spielregeln	- spielen Sportspiele nach offiziellem Regelwerk - erwerben die Fähigkeit, ein Sportspiel leiten zu können
4.4 Neue Sportspiele erwerben und anwenden	- erlernen neue Sportspiele (z. B. Rugby, Tennis, Tschoukball, Ultimate, Flagfootball)

Sport (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Der Sportunterricht im Ergänzungsfach leistet Wesentliches zu einer ganzheitlichen Entwicklung des Menschen. Er fördert eine harmonische Ausbildung der motorischen, kognitiven, emotionalen und sozialen Fähigkeiten und trägt damit zu einer umfassenden Persönlichkeitsbildung bei. Vielfältige und reflektierte Körper- und Bewegungserfahrungen ermöglichen den Jugendlichen den verantwortungsvollen Umgang mit sich selbst. Sie erwerben im Ergänzungsfach Sport Fertigkeiten und Wissen, was über die Schulzeit hinaus autonomes Handeln in Bewegung, Spiel und Sport ermöglicht.
Die Vertiefung und Vernetzung der sportlichen Handlungsfähigkeit und der Kenntnisse im Sport ermöglichen das bewusste Handeln und eine kompetente Auseinandersetzung mit dem Phänomen Sport in der Gesellschaft. Das Ergänzungsfach Sport vertieft und ergänzt Inhalte des Grundlagenfachs Sport und schafft so den Zugang zu sportwissenschaftlichen Kenntnissen. Mit dem Einblick in verschiedene Bereiche des Sports lernen die Jugendlichen, Zusammenhänge im aktuellen Sportgeschehen zu erkennen und kritisch zu beurteilen.
Im Zentrum des Sportunterrichts steht die Sportpraxis. Die Jugendlichen sollen zu selbstständigem und lebenslangem Sporttreiben angehalten werden.
Die Gesundheitserziehung und die Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper sind wichtige und zentrale Themen im Sportunterricht. Die Schüler lernen ihren Körper unter gesundheitlichen Aspekten angemessen zu belasten und erkennen die Zusammenhänge zwischen Bewegung und Gesundheit. Sie nehmen den eigenen Körper vielseitig wahr und werden angeregt, den Sport gesundheitsbewusst in den Alltag zu integrieren.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Sportpraxis
- Gesundheit
- Grundlagen der sportlichen Leistung
- Sport und Gesellschaft
- Trend- und Outdoor-Sportarten

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Gymnasiasten leben in einem Umfeld, welches durch steigenden Leistungsdruck, Wettbewerb und Mobilität geprägt ist. Der Sport fördert die grundlegenden Voraussetzungen wie das Durchhaltevermögen, die Teamfähigkeit, die Flexibilität, die Anpassungsfähigkeit und die Beharrlichkeit, um in diesem Umfeld bestehen zu können. Fairness und der nötige Respekt seinen Mitmenschen gegenüber werden im Sport aktiv gelebt. Die Selbst- und Sozialkompetenz und damit auch die Integrationsfähigkeit werden im Sportunterricht besonders gefördert.

Indem die Gymnasiasten das Bewusstsein für einen funktionellen Umgang mit dem Körper und mit der Bewegung erlangen sowie ein gesundes Selbstwertgefühl entwickeln, werden sie die Anforderungen an den Universitäten und später auch im beruflichen Umfeld meistern können. Sie erkennen den grossen Nutzen des Sports für die Gesundheit und sind in der Lage, durch verschiedene sportliche Aktivitäten ihren Alltag aufzulockern und neue Energie für ihre Aufgaben zu tanken. Sie erhalten ihre Gesundheit und bleiben mobil bis ins Alter.
Die vielfältigen Möglichkeiten des Sportunterrichts sowie der interdisziplinäre Charakter der Sportwissenschaft bieten eine breite Grundlage für viele Studienrichtungen. Die Vernetzung des Sports mit verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen ermöglicht es den Lernenden, Zusammenhänge zu erkennen, Sachverhalte kritisch zu hinterfragen und angemessen einzuordnen.
Das Ergänzungsfach Sport vertieft die sportpraktischen und sportwissenschaftlichen Gebiete und bereitet die Lernenden auch auf ein Studium im Bewegungs- und Gesundheitssektor vor.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Fach Sport fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- individuell Übungs- oder Trainingssequenzen absolvieren

Reflexive Fähigkeiten
- selbstkritisch Innen- und Aussensicht vergleichen sowie mit Sieg und Niederlagen umgehen
- sich Leistungsanforderungen stellen und die eigene Leistungsgrenze erfahren
- sich mit anderen messen und vergleichen sowie die eigene Leistung richtig einordnen

Sozialkompetenz
- durch Rollenübernahme oder -verteilung (z. B. Spielpositionen, Hilfestellungen) die Teamfähigkeit fördern und Mitverantwortung für die Anderen übernehmen
- Regeln einhalten, mit Konflikten und Ärger umgehen sowie Mitspieler und Gegner achten
- auf die Anliegen anderer Rücksicht nehmen und als Team ein gemeinsames Ziel erreichen

Arbeits- und Lernverhalten
- lösungsorientiert und situationsangepasst handeln (z. B. im Spiel)
- die Belastbarkeit, die Konzentrationsfähigkeit und die Hartnäckigkeit verbessern

ICT-Kompetenzen
- verschiedene Geräte (z. B. iPad, Videokamera) adäquat einsetzen, um eigene Bewegungsabläufe anzusehen, auszuwerten und zu verbessern
- mediale Unterrichtshilfen (z. B. Lehrvideos, Tutorials, Webseiten) als Unterstützung für eigene Bewegungsgestaltungen nutzen

Praktische Fähigkeiten
- das im Unterricht erworbene manuelle Geschick und die organisatorischen Fähigkeiten bei der Durchführung von kleinen Spielturnieren, individuellen Arbeitsaufträgen oder Wettkämpfen anwenden

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Sportpraxis

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
1.1 Bewegen, Darstellen, Tanzen	- gestalten einen Tanz nach eigenen choreografischen Ideen (z. B. Erarbeiten einer Bewegungsgestaltung zu Musik alleine oder in der Gruppe)
1.2 Balancieren, Klettern, Drehen	- sind in der Lage, bekannte und neue Elemente an verschiedenen Geräten (z. B. Reck, Boden, Barren, Ringe) alleine oder in einer Gruppe zu einer Übungsverbindung zusammenzustellen - erlernen neue Elemente (z. B. Flic-Flac, Auskugeln, Kippe)
1.3 Laufen, Springen, Werfen	- trainieren disziplinübergreifendes und disziplinspezifisches Anwenden und Gestalten der Sprung-, Wurf und Stosskraft in verschiedenen leichtathletischen Disziplinen (z. B. Hochsprung, Weitsprung, Stabhochsprung, Diskus-, Speerwurf)
1.4 Spielen	- lernen die Grundlagen neuer Spiele (z. B. Flagfootball, Lacrosse, Rugby) und vertiefen bekannte Spiele (Basketball, Handball, Fussball, Volleyball, Badminton, Unihockey)

► 2. Gesundheit

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*2.1 Ernährung**	- vergleichen die Grundlagen der Ernährungspyramide mit einer spezifischen Sportlerernährung (z. B. Ernährung in Ausdauer- oder Kraftsportarten) - ordnen die verschiedenen Nährstoffe ihrer körperlichen Funktion zu und beschreiben den jeweiligen Einfluss auf die sportliche Leistung - setzen sich mit Ernährungskrankheiten und ihren Folgen auseinander (z. B. Essstörungen, Magersucht, Mangelernährung)
*2.2 Prophylaxe**	- verstehen den Nutzen und die gesundheitsfördernde Wirkung von Sport (z. B. Schutz vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Osteoporoseprophylaxe, muskuläre Dysbalancen) - verstehen den vorbeugenden und therapeutischen Effekt des Sports zur Suchtprophylaxe (z. B. Drogenmissbrauch, übermässige Mediennutzung)
*2.3 Entspannung / Stress**	- verstehen die Wechselwirkung von Eustress und Distress - lernen verschiedene Möglichkeiten und Methoden zur Entspannung kennen und probieren sie aus

► 3. Grundlagen der sportlichen Leistung

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*3.1 Sportbiologie**	- erarbeiten sich die Grundlagen der Sportanatomie (z. B. Aufbau eines Muskels, kinematische Kette, Stütz- und Bewegungsapparat) - erarbeiten sich die Grundlagen der Sportphysiologie (z. B. Herz-Kreislaufsystem, Energiestoffwechsel, Energiebereitstellung, Leistungsdiagnostik)
*3.2 Sportmedizin**	- vermögen typische Sportverletzungen (z. B. Brüche, Bandverletzungen, Muskel- und Sehnenverletzungen, Prellungen) zu nennen und verstehen deren Charakteristik bezüglich Mechanismus, Art der Schädigung, Therapie - sind in der Lage, akute Sportverletzungen adäquat zu behandeln
*3.3 Trainingslehre**	- setzen sich in Theorie und Praxis mit den Begriffen konditionelle und koordinative Fähigkeiten auseinander - sind in der Lage, eine sportartspezifische Trainingsplanung auf der Grundlage der verschiedenen Trainingsprinzipien und Methoden zu erstellen
*3.4 Bewegungslehre**	- erarbeiten sich die Grundlagen der Biomechanik von sportlichen Bewegungen (z. B. Rotationen, Abwurfwinkel, Kraft und Arbeit, Belastung und Beanspruchung von Körperstrukturen) - setzen das erlernte sporttheoretische Wissen in die Praxis um (z. B. Analyse Salto, Speerwurf)

► 4. Sport und Gesellschaft

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
*4.1 Ethik**	- setzen sich mit den Auswirkungen von Doping auseinander (z. B. Dopingmethoden, Doping im Radsport, Anti-Doping Schweiz) - setzen sich mit dem Problem der Gewalt im Sport auseinander
*4.2 Sportgeschichte**	- erarbeiten sich die Grundlagen der Sportgeschichte (z. B. Olympische Spiele, vom militärischen Vorunterricht zum Schulsport)
*4.3 Wirtschaftliche Aspekte im Sport**	- verstehen die Zusammenhänge zwischen Sport und Wirtschaft (z. B. Sponsoring, Marketing, Olympische Spiele)
*4.4 Umwelt**	- setzen sich mit den Zusammenhängen zwischen Sport und Umwelt auseinander (z. B. Nachhaltigkeit von Grossanlässen, Olympische Spiele in der Schweiz, Schneesport und Klimaerwärmung)

► 5. Trend- und Outdoor-Sportarten

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
5.1 Wassersport	- lernen neue Wassersportarten (z. B. Kanu, Rudern, Surfen) kennen und erwerben die Grundtechniken dieser Sportarten
5.2 Bergsport	- lernen Bergsportarten kennen (z. B. Bouldern, Klettern, Wandern) und erwerben die Grundtechniken dieser Sportarten
5.3 Schneesport	- lernen Schneesportarten kennen (z. B. Skifahren, Snowboarden, Airboarden, Langlauf) und erwerben die Grundtechniken dieser Sportarten
5.4 Rollsport	- lernen Rollsportarten kennen (z. B. Inline-Skating, Skateboard) und erwerben die Grundtechniken dieser Sportarten

Einführung in Wirtschaft und Recht

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden			2	

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Wirtschaftliche und rechtliche Themen und Fragestellungen sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Durch den Unterricht in Wirtschaft und Recht werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, wirtschaftliche und rechtliche Zustände und Prozesse in einem Gesellschaftssystem wahrzunehmen und sich in ihrer Umwelt, namentlich der gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt, zurechtzufinden.
In der Einführung in Wirtschaft und Recht werden wirtschaftliche und rechtliche Grundkenntnisse vermittelt. Die Schülerinnen und Schüler verstehen die wesentlichen Zusammenhänge, die die Ordnung der Wirtschaft und des Rechts ausmachen.
Die Schülerinnen und Schüler erfahren das Wirtschaftssystem als Bestandteil unserer Gesellschaft mit seinen Zielen, Strukturen und Prozessen sowie den gegenseitigen Abhängigkeiten. Sie erkennen daraus Gestaltungsmöglichkeiten und Grenzen wirtschaftlichen und politischen Handelns.
Ebenso sind sie in der Lage, die Funktion des öffentlichen und privaten Rechts als Ordnungssystem für das Zusammenleben in unserer Gesellschaft zu beschreiben und inhaltliche Massstäbe (wie z. B. Gerechtigkeit oder Verhältnismässigkeit) und Grenzen des Rechts zu erkennen.
Die Vermittlung dieser Grundkenntnisse erfolgt wenn immer möglich praxisnah mit Bezug zum persönlichen Alltag der Schülerinnen und Schüler.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Volkswirtschaftslehre (VWL)
- Rechtskunde (RK)

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Kenntnisse in Wirtschaft und Recht sind nicht nur für ein Wirtschafts- oder Rechtsstudium nötig, sondern für jedes Studium, das ein Verständnis von gesellschaftlichen Problemen fordert und lehrt, so zum Beispiel Geschichte, Geografie, Soziologie, Politologie und Publizistik. Die sprachliche Ausdrucksfähigkeit wird durch Lesen und Interpretieren von einfacheren wirtschaftlichen Fachtexten gefördert. Ausserdem wird das interdisziplinäre Denken gefördert und ein Teil zur Allgemeinbildung geleistet.
Gymnasiastinnen und Gymnasiasten leben in einem komplexen gesellschaftlichen Umfeld. Indem sie auf ihre Grundkenntnisse in Wirtschaft und Recht zurückgreifen, lernen sie Entwicklungen und Geschehnisse einzuschätzen und sich dazu ihre eigene Meinung zu bilden. So können sie ihre Möglichkeiten zur Beteiligung am wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Leben realistisch beurteilen. Damit sind sie in der Lage, sich als selbstständige und kritische Bürger konstruktiv in unsere Gesellschaft einzubringen.

C. Überfachliche Kompetenzen

Die Einführung in Wirtschaft und Recht fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- sich bei Gruppen- und Projektarbeiten selbstständig organisieren

Reflexive Fähigkeiten
- wirtschaftliche und rechtliche Zusammenhänge erkennen und diese mit anderen Fachbereichen in Verbindung setzen

Sozialkompetenz
- anderen Meinungen und Vorstellungen respektvoll begegnen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

3. Jahr

► 1. Volkswirtschaftslehre (VWL)

	Die Lernenden
1.1 Ursache des Wirtschaftens	- erklären, was „Wirtschaften“ bedeutet - unterscheiden verschiedene Bedürfnisse und Güter - erkennen Bedürfnisse als Ursache des Wirtschaftens und stellen den Zusammenhang zwischen Bedürfnissen und Knappheit her
1.2 Wirtschaftliches Handeln	- wenden verschiedene Formen des ökonomischen Prinzips anhand von konkreten Beispielen aus dem wirtschaftlichen sowie privaten Bereich an (z. B. Budgetrestriktionen, Arbeitsproduktivität oder Umweltverschmutzung) - beschreiben die Handlungsweisen des „homo oeconomicus“ anhand von Fallbeispielen und beurteilen sie kritisch - kennen und unterscheiden Bilanz und Erfolgsrechnung - erklären das Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage zur Preisbildung auf dem Markt verbal und grafisch
1.3 Wirtschaftskreislauf	- erklären anhand des Wertschöpfungsprozesses den Zusammenhang zwischen Produktionsfaktoren und wirtschaftlichen Gütern - stellen das wirtschaftliche Geschehen zwischen den volkswirtschaftlichen Akteuren als Kreislauf dar und erläutern die gegenseitige Abhängigkeit dieser Akteure - definieren das Bruttoinlandprodukt und beschreiben seine Aussagekraft
1.4 Konjunktur	- definieren den Begriff „Konjunktur“ - beschreiben den Konjunkturzyklus anhand von Indikatoren und erklären die Konjunkturschwankungen
1.5 Geld und Geldwertstörungen	- erläutern die Funktionen von Geld - beschreiben Ursachen und Folgen von Geldwertstörungen (Inflation, Deflation, LIK)
*1.6 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 2. Rechtskunde (RK)

	Die Lernenden
2.1 Aufgaben und Quellen des Rechts	- erfassen das Recht als ordnendes Gebilde für unser gesellschaftliches Zusammenleben - zeigen das Zusammenspiel zwischen Moral, Sitte und Recht auf - können verschiedene Rechtsquellen unterscheiden und beschreiben die Hierarchie der Rechtsquellen - verstehen die Aufteilung des Rechts in öffentliches und privates Recht - unterscheiden dispositives und zwingendes Recht voneinander
2.2 Anwendung und Durchsetzung des Rechts	- erfassen die Bedeutung der allgemeinen Rechtsgrundsätze für die Rechtsfindung - bearbeiten einfache Rechtsfälle mit Hilfe der Subsumtionsmethode (Sachverhalt, Tatbestand, Subsumtion, Rechtsfolge) - beschreiben die Prinzipien der verschiedenen Rechtsprozesse - erklären den Zusammenhang zwischen OR allgemeiner Teil (OR AT) und OR besonderer Teil (OR BT)
2.3 Personenrecht	- formulieren die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen juristischen und natürlichen Personen - analysieren die Voraussetzungen und Wirkungen der Rechtsfähigkeit, Deliktsfähigkeit, Urteilsfähigkeit, Volljährigkeit und Handlungsfähigkeit anhand von Rechtssituationen aus dem Jugendalter
2.4 Entstehung von Obligationen	- unterscheiden die drei Entstehungsarten von Obligationen aus unerlaubter Handlung, ungerechtfertigter Bereicherung und Verträgen - beurteilen die Entstehung von Obligationen anhand von Rechtsfällen - grenzen die verschiedenen Formen der Haftung (Verschuldens- und Kausalhaftung, Produkthaftpflicht) voneinander ab - beurteilen die Haftpflicht und deren Konsequenzen anhand von Rechtsfällen
2.5 Allgemeine Vertragslehre	- erkennen den Unterschied zwischen gültigen, nichtigen und anfechtbaren Verträgen - beschreiben die Folgen der Nicht- oder Schlechterfüllung von Verträgen - beurteilen das Zustandekommen und die Erfüllung von Verträgen bei konkreten Rechtsfällen

2.6 Besondere Vertragsverhältnisse	- beurteilen konkrete Beispiele anhand einzelner Vertragsverhältnisse (z. B. Kaufvertrag)
*2.7 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

Wirtschaft & Recht (Schwerpunktfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden	4	5	4	6

Die Lektionen des Faches Einführung in Wirtschaft und Recht sind im Schwerpunktfach integriert.

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Wirtschaftliche und rechtliche Themen und Fragestellungen sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Durch den Unterricht in Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, sich wirtschaftlicher und rechtlicher Zustände und Prozesse in unserem Gesellschaftssystem bewusst zu werden. Sie sind imstande, Lösungsalternativen zu wirtschaftlichen und rechtlichen Problemstellungen zu entwerfen und vor dem Hintergrund eigener Werthaltungen kritisch zu beurteilen und zu bewerten.
Die Schülerinnen und Schüler verstehen das Wirtschaftssystem als Bestandteil unserer Gesellschaft mit seinen Zielen, Strukturen und Prozessen sowie den gegenseitigen Abhängigkeiten. Sie kennen die zentralen Begriffe und Konzepte der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre und die geschichtliche Entwicklung. Sie lernen aktuelle Zustände und Entwicklungen zu analysieren und erkennen daraus Gestaltungsmöglichkeiten und Grenzen wirtschaftlichen und politischen Handelns.
Ebenso sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, die Funktion des öffentlichen und privaten Rechts als Ordnungssystem für das Zusammenleben in unserer Gesellschaft zu beschreiben und inhaltliche Massstäbe (wie z. B. Gerechtigkeit oder Verhältnismässigkeit) und Grenzen des Rechts zu erkennen. Anhand von wichtigen Begriffen und Konzepten des öffentlichen und privaten Rechts erfassen die Schülerinnen und Schüler die Ordnungsprinzipien des Rechts. Die rechtliche Arbeitsweise zum Beurteilen von Rechtsstreitigkeiten wird anhand von Fallbeispielen gelernt.
Die Vermittlung dieser vertieften Kenntnisse und Fähigkeiten erfolgt, wenn immer möglich, praxisnah, mit Bezug zum aktuellen persönlichen Alltag der Schülerinnen und Schüler. Das Lesen und Verstehen von anspruchsvollen, wissenschaftlich orientierten Texten kommt dabei nicht zu kurz.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Betriebswirtschaftslehre (BWL)
- Volkswirtschaftslehre (VWL)
- Rechnungswesen (RW)
- Rechtskunde (RK)

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Für Studien in Wirtschafts- und Rechtswissenschaften werden den Schülerinnen und Schülern die wichtigsten Begriffe und Konzepte der Volks- und der Betriebswirtschaft sowie des Rechts vermittelt. Diese Kenntnisse sind nicht nur für ein Wirtschafts- oder Rechtsstudium von Nutzen, sondern für jedes Studium, das ein Verständnis von gesellschaftlichen Problemen fordert und lehrt, so zum Beispiel Geschichte, Geografie, Soziologie, Politologie und Publizistik. Die sprachliche Ausdrucksfähigkeit wird durch das Lesen und Interpretieren von anspruchsvolleren Fachtexten gefördert. Ausserdem wird im Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht das interdisziplinäre und vernetzte Denken gefördert und das Abstraktionsvermögen geschult. Es leistet so einen wichtigen Beitrag zur Allgemeinbildung.
Gymnasiastinnen und Gymnasiasten leben in einem komplexen gesellschaftlichen Umfeld. Indem sie auf ihre vertieften und breiten Kenntnisse in Wirtschaft und Recht zurückgreifen, lernen sie Entwicklungen und Geschehnisse einzuschätzen und sich dazu ihre eigene Meinung zu bilden. Auch Trends, Zukunftsprognosen und verschiedene Handlungsalternativen lassen sich mit einem fundierten wirtschaftlichen und rechtlichen Wissen richtig einordnen. So können sie ihre Möglichkeiten zur Beteiligung am wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Leben realistisch beurteilen. Durch den Unterricht im Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, Widersprüche zwischen individueller und kollektiver, kurz- und langfristiger Zielsetzung in Wirtschaft und Recht zu erkennen. Damit sind sie in der Lage, sich als selbstständige und kritische Bürger konstruktiv in unsere Gesellschaft einzubringen. Ausserdem können sie komplexe wirtschaftliche und rechtliche Fragestellungen unter Berücksichtigung verschiedenster Aspekte erfassen, bearbeiten und sinnvolle Lösungsvorschläge entwickeln. Das Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht bietet dazu das nötige Basiswissen und Rüstwerkzeug. Nicht zuletzt werden zentrale Grundwerte unserer Gesellschaft vermittelt.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- sich bei Gruppen- und Projektarbeiten selbstständig organisieren
- einzelne Themenbereiche in Form des selbstorganisierten Lernens bearbeiten

Reflexive Fähigkeiten
- wirtschaftliche und rechtliche Zusammenhänge erkennen und diese mit anderen Fachbereichen in Verbindung setzen
- aktuelle Geschehnisse (Zeitungsartikel, TV-Beiträge, Studien, Umfragen, Volksabstimmungen etc.) kritisch hinterfragen
- wirtschaftliche und rechtliche Ursache-Wirkungszusammenhänge erkennen und diese in Modellen, als vereinfachte Abbildungen der Wirklichkeit, darstellen
- die Standpunkte anderer Akteure (Staat, Unternehmen, Parteien, Politiker, Länder etc.) nachvollziehen

Sozialkompetenz
- anderen Meinungen und Vorstellungen respektvoll begegnen
- sich gut in ein Team integrieren und sich und ihr Wissen konstruktiv und aktiv in die Teamarbeit einbringen
- Konflikte und intensive Diskussionen als Chance sehen, gemeinsam einen Schritt vorwärts zu kommen

Arbeits- und Lernverhalten

- zuverlässig und mit der nötigen Sorgfalt und Genauigkeit an anspruchsvollen Fragestellungen arbeiten
- über die nötige Ausdauer und Konzentration verfügen, um auch komplexere Problemstellungen erfolgreich bearbeiten zu können

ICT-Kompetenzen

- Daten in Tabellenkalkulationen verarbeiten und grafische Auswertungen dazu erstellen (z. B. Konjunkturdaten)
- die Grundzüge des Datenschutzgesetzes und des Urheberrechts kennen und diese korrekt anwenden
- einen einfachen Jahresabschluss mit Hilfe einer Buchhaltungssoftware durchführen

Praktische Fähigkeiten

- organisatorische Fähigkeiten entwickeln, um kleinere und grössere Projekte in Einzel- oder Teamarbeit erfolgreich zu planen, zu realisieren und abzuschliessen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete	*Lernziele*

Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

1. Jahr

► 1. Betriebswirtschaftslehre (BWL)

	Die Lernenden
1.1 Ursache des Wirtschaftens	- erklären, was „Wirtschaften“ bedeutet - unterscheiden verschiedene Bedürfnisse und Güter - erkennen Bedürfnisse als Ursache des Wirtschaftens und stellen den Zusammenhang zwischen Bedürfnissen und Knappheit her
1.2 Wirtschaftliches Handeln	- wenden verschiedene Formen des ökonomischen Prinzips anhand von konkreten Beispielen aus dem wirtschaftlichen sowie privaten Bereich an (z. B. Budgetrestriktionen, Arbeitsproduktivität oder Umweltverschmutzung) - beschreiben die Handlungsweisen des „homo oeconomicus“ anhand von Fallbeispielen und beurteilen sie kritisch - unterscheiden und berechnen einfache Kennzahlen zur Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Produktivität - erklären das Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage zur Preisbildung auf dem Markt verbal und grafisch
1.3 Wirtschaftskreislauf	- erklären anhand des Wertschöpfungsprozesses den Zusammenhang zwischen Produktionsfaktoren und wirtschaftlichen Gütern - stellen das wirtschaftliche Geschehen zwischen den volkswirtschaftlichen Akteuren als Kreislauf dar und erläutern die gegenseitige Abhängigkeit dieser Akteure - definieren das Bruttoinlandprodukt und beschreiben seine Aussagekraft
1.4 Vielfalt der Unternehmungen	- beschreiben die Vielfalt der Unternehmungen anhand verschiedener Kriterien (Sektoren, Grösse, Rechtsformen, Eigentumsverhältnisse) - erklären die Bedeutung von Standortfaktoren - fällen und begründen Standortentscheide für Unternehmen
1.5 Unternehmensmodell	- charakterisieren Bestimmungsgrössen des Unternehmensverhaltens anhand eines Unternehmensmodells (mit Umweltsphären und Anspruchsgruppen) - beschreiben Wechselwirkungen zwischen Unternehmung, Umweltsphären und Anspruchsgruppen und zeigen Zielkonflikte auf - vergleichen die Konzepte des Shareholder- und Stakeholder- Value miteinander und beurteilen diese kritisch
1.6 Unternehmensstrategie	- unterscheiden Leitidee (Vision), Leitbild und Grundstrategie voneinander - entwickeln und analysieren Leitidee (Vision), Leitbild und Grundstrategie für verschiedene Unternehmen

1.7 Unternehmenskonzept	- erläutern Inhalt und Aufbau des Unternehmenskonzeptes und ordnen ihm einzelne Elemente zu - erstellen Unternehmenskonzepte und analysieren entsprechende Wechselwirkungen
*1.8 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 2. Rechnungswesen (RW)

	Die Lernenden
2.1 Bedeutung des Rechnungswesens	- beschreiben die Bedeutung des Rechnungswesens als Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollinstrument
2.2 Grundlagen der Doppelten Buchhaltung	- definieren und unterscheiden die Begriffe Aktiven und Passiven und ordnen konkrete Konten der richtigen Gruppe zu - definieren und unterscheiden die Begriffe Aufwand und Ertrag und ordnen konkrete Konten der richtigen Gruppe zu - verbuchen erfolgswirksame und erfolgsunwirksame Geschäftsfälle mittels Buchungssatz - erstellen eine korrekt gegliederte Bilanz sowie eine korrekt gegliederte Erfolgsrechnung
2.3 Rechnungsabschluss	- führen eine einfache Buchhaltung von der Eröffnung bis zum Abschluss (Kontenführung im Hauptbuch, Buchungen im Journal, Belege, Jahresabschluss inkl. Erfolgsverbuchung) - beurteilen die finanzielle Situation von Unternehmen anhand von Bilanz und Erfolgsrechnung
2.4 Warenhandel	- führen die für den Warenhandelsbetrieb typischen Konten Wareneinkauf, Warenverkauf und Warenbestand - verbuchen die Bestandeskorrektur und unterscheiden den Einstandswert der eingekauften vom Einstandswert der verkauften Waren - berechnen Brutto- und Reingewinn mit Hilfe der zweistufigen Erfolgsrechnung
2.5 Mehrwertsteuer	- erläutern das Prinzip und die Funktionsweise der Mehrwertsteuer als Allphasensteuer mit Vorsteuerabzug - verbuchen die Mehrwertsteuer mit Vorsteuer und Umsatzsteuer
2.6 Fremdwährungen	- berechnen und verbuchen Forderungen und Zahlungen in fremder Währung
*2.7 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

2. Jahr

► 1. Betriebswirtschaftslehre (BWL)

	Die Lernenden
1.1 Marketing	- diskutieren Fragestellungen der Markt- und Produktziele (Sortimentsgestaltung, Produktlebenszyklus, Produktportfolio) - unterscheiden Methoden der Marktforschung und analysieren deren Eignung anhand von Beispielen - zeigen Möglichkeiten zur Absatzsteigerung mittels Einsatz des absatzpolitischen Instrumentariums auf (Marketing-Mix) - erstellen und beurteilen verschiedene Marketing-Konzepte
1.2 Organisation	- interpretieren und skizzieren verschiedene Arten von Aufbau- und Ablauforganisationen - erklären die wichtigsten Fachbegriffe der Organisationslehre
1.3 Versicherungen	- unterscheiden die wichtigsten Versicherungsarten und beurteilen deren Bedeutung - illustrieren das System der Schweizerischen Altersvorsorge mit dem 3-Säulen-Konzept (inkl. soziale Sicherheit, Sozialpolitik)
*1.4 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 2. Rechnungswesen (RW)

	Die Lernenden
2.1 Zeitliche Abgrenzungen	- erläutern die Notwendigkeit von zeitlichen Abgrenzungen (transitorische Konten, Rückstellungen) - berechnen und verbuchen zeitliche Abgrenzungen
2.2 Abschreibungen	- erläutern den Zweck von Abschreibungen - berechnen lineare und degressive Abschreibungsbeträge - verbuchen Abschreibungen mittels direkter sowie indirekter Methode - berechnen und verbuchen periodenfremde Erfolge beim Verkauf von Anlagevermögen
2.3 Debitorenverluste	- erläutern den Zweck von Abschreibungen auf den Debitoren - unterscheiden endgültige von mutmasslichen Debitorenverlusten (Delkredere) - verbuchen endgültige und mutmassliche Debitorenverluste und stellen diese in der Bilanz korrekt dar

2.4 Kontokorrent-Konto	- berechnen Zinsen mittels kaufmännischer Zinsformel - interpretieren Kontokorrent-Auszüge - beschreiben die Bedeutung und die Funktionsweise der Verrechnungssteuer im Zusammenhang mit der Steuerhinterziehung - verbuchen den Kontenabschluss inkl. Verrechnungssteuer
2.5 Löhne & Gehälter	- beschreiben die wichtigsten Arten von Sozialversicherungen - verbuchen die Sozialversicherungsabzüge für Arbeitnehmer sowie Arbeitgeber
*2.6 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 3. Rechtskunde (RK)

	Die Lernenden
3.1 Aufgaben und Quellen des Rechts	- erfassen das Recht als ordnendes Gebilde für unser gesellschaftliches Zusammenleben - zeigen das Zusammenspiel zwischen Moral, Sitte und Recht auf - können verschiedene Rechtsquellen unterscheiden und beschreiben die Hierarchie der Rechtsquellen - verstehen die Aufteilung des Rechts in öffentliches und privates Recht - unterscheiden dispositives und zwingendes Recht voneinander
3.2 Anwendung und Durchsetzung des Rechts	- erfassen die Bedeutung der allgemeinen Rechtsgrundsätze für die Rechtsfindung - bearbeiten einfache Rechtsfälle mit Hilfe der Subsumtionsmethode (Sachverhalt, Tatbestand, Subsumtion, Rechtsfolge) - beschreiben die Prinzipien der verschiedenen Rechtsprozesse - erklären den Zusammenhang zwischen OR allgemeiner Teil (OR AT) und OR besonderer Teil (OR BT)
3.3 Personenrecht	- formulieren die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen juristischen und natürlichen Personen - analysieren die Voraussetzungen und Wirkungen der Rechtsfähigkeit, Deliktsfähigkeit, Urteilsfähigkeit, Volljährigkeit und Handlungsfähigkeit anhand von Rechtssituationen aus dem Jugendalter

3.4 Entstehung von Obligationen	- unterscheiden die drei Entstehungsarten von Obligationen aus unerlaubter Handlung, ungerechtfertigter Bereicherung und Verträgen - beurteilen die Entstehung von Obligationen anhand von Rechtsfällen - grenzen die verschiedenen Formen der Haftung (Verschuldens- und Kausalhaftung, Produkthaftpflicht) voneinander ab - beurteilen die Haftpflicht und deren Konsequenzen anhand von Rechtsfällen
3.5 Allgemeine Vertragslehre	- erkennen den Unterschied zwischen gültigen, nichtigen und anfechtbaren Verträgen - beschreiben die Folgen der Nicht- oder Schlechterfüllung von Verträgen - bezeichnen verschiedene Sicherungsmittel zur Vertragserfüllung - beurteilen das Zustandekommen und die Erfüllung von Verträgen bei konkreten Rechtsfällen
3.6 Kaufvertrag	- beschreiben, was unter einem Kaufvertrag verstanden wird, und kennen seine Merkmale - kennen Pflichten von Käufer und Verkäufer - beschreiben an Beispielen, was Übergang von Nutzen und Gefahr bedeutet und wie er beim Fahrniskauf gesetzlich geregelt ist - kennen die möglichen Vertragsverletzungen durch Käufer und Verkäufer und können sie rechtlich beurteilen - beurteilen das Zustandekommen und die Erfüllung von Kaufverträgen bei konkreten Rechtsfällen
*3.7 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

3. Jahr

► 1. Betriebswirtschaftslehre (BWL)

	Die Lernenden
1.1 Finanzierung	- kennen verschiedene Finanzierungsarten und erläutern deren Bedeutung - unterscheiden die wichtigsten Arten von Wertpapieren - beschreiben verschiedene Entscheidungskriterien für die Kapitalanlage (Rendite, Liquidität, Sicherheit, Ethik) - erklären Aufgabe und Funktionsweise der Börse
1.2 Banken	- formulieren die Funktion und Bedeutung des Bankensystems in einer Volkswirtschaft allgemein sowie für die Unternehmen - unterscheiden die wichtigsten Bankgeschäfte und beurteilen deren Bedeutung
*1.3 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 2. Volkswirtschaftslehre (VWL)

	Die Lernenden
2.1 Grundbegriffe und Konzepte der VWL	- erfassen die Grundfragen und Aufgaben der Volkswirtschaftslehre - erklären das ökonomische Entscheiden unter Berücksichtigung der Opportunitätskosten - bewerten die Möglichkeiten und Grenzen von Volkswirtschaftlichen Modellen kritisch
2.2 Wirtschaftspolitik	- erläutern den Begriff „Wirtschaftspolitik“ - kennen die Zielsysteme der Schweizer Wirtschaftspolitik - analysieren die Wirkungszusammenhänge der wirtschaftspolitischen Ziele anhand des magischen Vielecks
2.3 Wirtschaftsordnungen	- wissen, welche 3 zentralen Fragen (Was? Wie? Für wen?) in einer Volkswirtschaft zu klären sind - grenzen Wirtschaftsordnungen (z. B. Planwirtschaft, soziale Marktwirtschaft und Marktwirtschaft) voneinander ab und beurteilen deren Stärken und Schwächen - erläutern Voraussetzungen und Merkmale der Marktwirtschaft - beschreiben die verschiedenen Arten von Marktversagen in ihren Wesensmerkmalen

2.4 Preisbildung in der Marktwirtschaft	- leiten den Verlauf der Angebots- und der Nachfragekurve her - beschreiben das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage bei vollkommener Konkurrenz - erklären Neigung und Verschiebung der Angebots- und der Nachfragekurve und deren Auswirkungen auf den Preis (inkl. Elastizität) anhand von praktischen Beispielen - erklären Ursachen und Folgen des Staatseingriffs (Mindest-/Höchstpreis) in den Preisbildungsprozess anhand des Konzepts der Konsumenten- und Produzentenrente und der daraus resultierenden Wohlfahrtsverluste (inkl. Staatsversagen)
*2.5 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 3. Rechnungswesen (RW)

	Die Lernenden
3.1 Besonderheiten einzelner Rechtsformen	- erklären die Besonderheiten beim Führen einer Buchhaltung bei mindestens einer Rechtsform (Einzelunternehmung, Kollektivgesellschaft, AG, GmbH) - verbuchen die besonderen Geschäftsfälle bei mindestens einer Rechtsform (Einzelunternehmung, Kollektivgesellschaft, AG, GmbH)
3.2 Bewertungsvorschriften und stille Reserven	- beschreiben Bewertungsgrundsätze für Aktiven und Fremdkapital und wenden diese an - berechnen Auswirkungen der Bildung und Auflösung von stillen Reserven auf den Erfolg eines Unternehmens (externe und interne Jahresrechnung)
*3.3 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 4. Rechtskunde (RK)

	Die Lernenden
4.1 Gesellschaftsrecht	- kennen die Eigenschaften der rechtlich möglichen Rechtsformen für Unternehmen - erörtern die Vor- und Nachteile der Einzelunternehmung, der Kollektivgesellschaft, der Aktiengesellschaft und der GmbH - beurteilen und evaluieren die geeignetste Rechtsform für konkrete Unternehmenssituationen

4.2 Verträge auf Gebrauchsüberlassung	- unterscheiden die verschiedenen Formen der Gebrauchsüberlassung - analysieren die Einhaltung der wichtigsten Rechte und Pflichten der Mietvertragsparteien anhand konkreter Fälle - wenden die wichtigsten Mieterschutzbestimmungen an Fallbeispielen an - wenden die wichtigsten Bestimmungen des Mietrechts auf Alltagssituationen an
4.3 Strafrecht	- kennen den Zweck der Strafe und das Sanktionssystem im Strafrecht - prüfen die Voraussetzung von strafrechtlichen Sanktionen an einfachen Rechtsfällen
*4.4 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

4. Jahr

► 1. Betriebswirtschaftslehre (BWL)

	Die Lernenden
1.1 Investitionsrechnung	- verstehen Begriff und Bedeutung von Investitionen und Investitionsprozessen - kennen verschiedene statische und dynamische Investitionsrechnungsmethoden und wenden diese an
*1.2 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 2. Volkswirtschaftslehre (VWL)

2.1 Konjunktur	- definieren den Begriff „Konjunktur“ - beschreiben den Konjunkturzyklus anhand von Indikatoren und erklären die Konjunkturschwankungen - vergleichen konjunkturpolitische Konzeptionen - beurteilen die Wirkung von konjunkturpolitischen Massnahmen
2.2 Wirtschaftswachstum	- erkennen das Erscheinungsbild und erklären die Bedeutung des Wirtschaftswachstums für eine Volkswirtschaft - analysieren Bestimmungsfaktoren des Wachstums und erklären die Wirkungszusammenhänge zwischen diesen Faktoren - erkennen und beurteilen Wachstumsprobleme sowie die Grenzen des Wirtschaftswachstums - interpretieren und analysieren Ansatzpunkte und Instrumente für eine Wachstumspolitik
2.3 Geld und Geldwertstörungen	- erläutern die Funktionen von Geld und unterscheiden die verschiedenen Geldmengenbegriffe - erklären die Geldschöpfung durch die Nationalbank und die Kreditschöpfung durch die Geschäftsbanken - beschreiben Ursachen und Folgen von Geldwertstörungen (Inflation, Deflation, LIK) - analysieren die Geldpolitik der Nationalbank und ihre Wirkungen
2.4 Arbeitslosigkeit	- kennen die Besonderheiten des Arbeitsmarktes - beschreiben verschiedene Ansätze zur Erklärung der Entstehung von Arbeitslosigkeit - unterscheiden verschiedene Formen der Arbeitslosigkeit und ihre Bedeutung - bewerten die Wirkung verschiedener Ansätze der Beschäftigungspolitik

2.5 Staatshaushalt	- erfassen die Finanzierungsmechanismen des Staates (Einnahmen und Ausgaben, Staats- und Fiskalquoten) - untersuchen die Entwicklung, die Ursachen und die Risiken der Staatsverschuldung - leiten Massnahmen zur Senkung der Staatsverschuldung ab
2.6 Aussenwirtschaft	- wägen Vor- und Nachteile der internationalen Arbeitsteilung gegeneinander ab - beschreiben verschiedene Stufen der wirtschaftlichen Integration - erläutern die Bedeutung internationaler Wirtschaftsbeziehungen für die Schweiz
2.7 Praxisbezug*	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 3. Rechnungswesen (RW)

	Die Lernenden
3.1 Bilanz- und Erfolgsanalyse	- berechnen die wichtigsten Kennzahlen zur Struktur der Bilanz sowie zur Rentabilität eines Unternehmens - analysieren die finanzielle Situation einer Unternehmung anhand geeigneter Kennzahlen
3.2 Betriebliches Rechnungswesen	- erläutern die Notwendigkeit und Bedeutung der Betriebsbuchhaltung in Abgrenzung zur Finanzbuchhaltung - erstellen Kalkulationen für einen Industriebetrieb und führen entsprechende Preisberechnungen durch - interpretieren einen Betriebsabrechnungsbogen (BAB) und füllen eigenständig einen solchen aus - berechnen Deckungsbeiträge und erläutern deren Bedeutung und Anwendung - ermitteln die Nutzschwelle rechnerisch sowie grafisch
*3.3 Praxisbezug**	- beurteilen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis

► 4. Rechtskunde (RK)

	Die Lernenden
4.1 Verträge auf Arbeitsleistung	- erläutern die Unterschiede zwischen Arbeitsvertrag, Werkvertrag und Auftrag an konkreten Beispielen - beleuchten das Zusammenwirken von Individualarbeitsrecht, öffentlichem und kollektivem Arbeitsrecht

4.2 Einzelarbeitsvertrag	- kennen Rechte und Pflichten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern aus dem Einzelarbeitsvertrag - beschreiben die Arten der Beendigung des Arbeitsverhältnisses und deren Wirkung - berechnen Kündigungstermine in konkreten Fällen - wenden die Bestimmungen des Kündigungsschutzes in Fallbeispielen an - beurteilen das Zustandekommen und die Erfüllung von Arbeitsverträgen bei konkreten Rechtsfällen
4.3 Familienrecht	- vergleichen Vor- und Nachteile der Formen des Zusammenlebens (Konkubinat, Verlobung, Ehe) und erfassen deren rechtliche Konsequenzen - beurteilen die Wirkungen der Ehe an konkreten Fällen - zählen die Entstehungsgründe des Kindsverhältnisses auf - beschreiben Rechte und Pflichten von Eltern und Kindern - beschreiben die Voraussetzungen und Folgen der Ehescheidung
4.4 Eheliches Güterrecht	- kennen die Unterschiede der verschiedenen Güterstände - untersuchen die rechtlichen Wirkungen der verschiedenen Güterstände - führen einfache güterrechtliche Auseinandersetzungen durch
4.5 Erbrecht	- erkennen die Struktur des Schweizer Erbrechts - erklären die Prinzipien der Erbfolge für die Situation ohne und mit Testament, resp. Erbvertrag (inkl. Bedeutung der Pflichtteile) - beschreiben die Handlungsmöglichkeiten der Erben beim Erbgang - führen eine gesetzliche Erbteilung für unterschiedliche Konstellationen durch
*4.6 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

Wirtschaft & Recht (Ergänzungsfach)

A. Stundendotation

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
Wochenstunden				3

B. Allgemeine Bildungsziele

Überblick über das Fach

Wirtschaftliche und rechtliche Themen und Fragestellungen sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Durch den Unterricht in Wirtschaft und Recht werden die Schülerinnen und Schüler befähigt, wirtschaftliche und rechtliche Zustände und Prozesse in einem Gesellschaftssystem wahrzunehmen und sich in ihrer Umwelt, namentlich der gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt zurechtzufinden.
Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht baut auf dem Wissen der Einführung in Wirtschaft und Recht auf; es vertieft und erweitert die wirtschaftlichen und rechtlichen Kenntnisse in ausgewählten Themenbereichen. In dieser zeitlich bedingten Auswahl und in der geringeren Tiefe der Bearbeitung unterscheidet sich das Ergänzungsfach vom Schwerpunktfach.
Die Schülerinnen und Schüler verstehen das Wirtschaftssystem als Bestandteil unserer Gesellschaft mit seinen Zielen, Strukturen und Prozessen sowie den gegenseitigen Abhängigkeiten. Sie kennen die zentralen wirtschaftlichen Begriffe und Konzepte der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre in den ausgewählten Themenbereichen. Sie sind dadurch in der Lage, aktuelle Zustände und Entwicklungen zu analysieren, und erkennen daraus Gestaltungsmöglichkeiten und Grenzen wirtschaftlichen und politischen Handelns.
Anhand wichtiger Begriffe und Konzepte des öffentlichen und privaten Rechts lernen die Schülerinnen und Schüler die Ordnungsprinzipien des Rechts kennen. Die rechtliche Arbeitsweise zum Beurteilen von Rechtsstreitigkeiten wird anhand von Fallbeispielen gelernt.
Die Vermittlung dieser erweiterten Kenntnisse und Fähigkeiten erfolgt im Ergänzungsfach wenn immer möglich praxisnah mit Bezug zum aktuellen persönlichen Alltag der Schülerinnen und Schüler. Das Lesen und Verstehen von wissenschaftlich orientierten Texten wird dabei auch nicht zu kurz kommen.

Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete

Die Unterrichtsgebiete werden in Teil „D. Jahrespläne“ näher ausgeführt.

- Betriebswirtschaftslehre (BWL)
- Volkswirtschaftslehre (VWL)
- Rechnungswesen (RW)
- Rechtskunde (RK)

Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung

Für Studien in Wirtschafts- und Rechtswissenschaften werden den Schülerinnen und Schülern ausgewählte Begriffe und Konzepte der Volks- und der Betriebswirtschaft, sowie des Rechts vermittelt. Kenntnisse in Wirtschaft und Recht sind aber nicht nur für ein Wirtschafts- oder Rechtsstudium nötig, sondern für jedes Studium, das ein Verständnis von gesellschaftlichen Problemen fordert und lehrt, so zum Beispiel Geschichte, Geografie, Soziologie, Politologie und Publizistik. Ausserdem wird auch im Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht das interdisziplinäre und vernetzte Denken gefördert und ein Teil zur Allgemeinbildung geleistet.
Gymnasiastinnen und Gymnasiasten leben in einem komplexen gesellschaftlichen Umfeld. Indem sie auf ihre erweiterten Kenntnisse in Wirtschaft und Recht zurückgreifen, lernen sie Entwicklungen und Geschehnisse einzuschätzen und sich dazu ihre eigene Meinung zu bilden. Auch Trends, Zukunftsprognosen und verschiedene Handlungsalternativen lassen sich mit einem fundierten wirtschaftlichen und rechtlichen Grundwissen besser einordnen.
So können sie ihre Möglichkeiten zur Beteiligung am wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Leben realistisch beurteilen. Damit sind sie in der Lage, sich als selbstständige und kritische Bürger konstruktiv in unsere Gesellschaft einzubringen. Ausserdem können sie einfache wirtschaftliche und rechtliche Fragestellungen unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte erfassen und sinnvolle Lösungsvorschläge entwickeln.
Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht bietet das nötige Rüstwerkzeug dazu.

C. Überfachliche Kompetenzen

Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht fördert besonders die folgenden überfachlichen Kompetenzen:

Selbstständigkeit
- sich bei Gruppen- und Projektarbeiten selbstständig organisieren

Reflexive Fähigkeiten
- in der Lage sein, wirtschaftliche und rechtliche Zusammenhänge zu erkennen und diese auch mit anderen Fachbereichen in Verbindung zu setzen
- aktuelle Geschehnisse (Zeitungsartikel, TV-Beiträge, Studien, Umfragen etc.) kritisch hinterfragen
- sich in die Lage anderer Akteure (Staat, Unternehmen, Parteien, Politiker, Länder etc.) hineinversetzen

Sozialkompetenz
- anderen Meinungen und Vorstellungen respektvoll begegnen
- sich gut in ein Team integrieren und sich und ihr Wissen konstruktiv und aktiv in die Teamarbeit einbringen

Arbeits- und Lernverhalten
- zuverlässig und mit der nötigen Sorgfalt und Genauigkeit an anspruchsvollen Fragestellungen arbeiten

ICT-Kompetenzen
- Daten in Tabellenkalkulationen verarbeiten und grafische Auswertungen dazu erstellen (z. B. Konjunkturdaten)
- die Grundzüge des Datenschutzgesetzes und des Urheberrechts kennen und diese korrekt anwenden

Praktische Fähigkeiten

- organisatorische Fähigkeiten entwickeln, um kleinere Projekte in Einzel- oder Teamarbeit erfolgreich zu planen, zu realisieren und abzuschliessen

D. Jahrespläne

Die einzelnen ► Unterrichtsgebiete sind dargestellt in den beiden Spalten

Teilgebiete zur Auswahl	*Lernziele*

In den Ergänzungsfächern sind die Unterrichtsgebiete verbindlich; innerhalb der Unterrichtsgebiete stehen die Teilgebiete zur Auswahl.
Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind im Folgenden mit einem Stern * bezeichnet.

4. Jahr

► 1. Betriebswirtschaftslehre (BWL)

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
1.1 Versicherungen	- unterscheiden die wichtigsten Versicherungsarten und beurteilen deren Bedeutung - illustrieren das System der Schweizerischen Altersvorsorge mit dem 3-Säulen-Konzept (inkl. soziale Sicherheit, Sozialpolitik)
1.2 Banken	- formulieren die Funktion und Bedeutung des Bankensystems in einer Volkswirtschaft allgemein sowie für die Unternehmen - unterscheiden die wichtigsten Bankgeschäfte und beurteilen deren Bedeutung
1.3 Finanzierung	- kennen verschiedene Finanzierungsarten und erläutern deren Bedeutung - unterscheiden die wichtigsten Arten von Wertpapieren - beschreiben verschiedene Entscheidungskriterien für die Kapitalanlage (Rendite, Liquidität, Sicherheit, Ethik) - erklären Aufgabe und Funktionsweise der Börse
1.4 Bilanz- und Erfolgsanalyse	- berechnen die wichtigsten Kennzahlen und analysieren die finanzielle Situation einer Unternehmung
1.5 Unternehmensführung	- bearbeiten und beurteilen ausgewählte Gebiete aus der Unternehmensführung (z. B. Marketing, Unternehmensstrategie, Personalmanagement, Unternehmensplanspiel)
*1.6 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 2. Volkswirtschaftslehre (VWL)

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
2.1 Aussenwirtschaft	- wägen Vor- und Nachteile der internationalen Arbeitsteilung gegeneinander ab - beschreiben verschiedene Stufen der wirtschaftlichen Integration - erläutern die Bedeutung internationaler Wirtschaftsbeziehungen für die Schweiz
2.2 Staatshaushalt	- erfassen die Finanzierungsmechanismen des Staates (Einnahmen und Ausgaben, Staats- und Fiskalquoten) - untersuchen die Entwicklung, die Ursachen und die Risiken der Staatsverschuldung - leiten Massnahmen zur Senkung der Staatsverschuldung ab

2.3 Geld und Geldpolitik	- erläutern die Aufgaben der Schweizerischen Nationalbank (SNB) - kennen und verstehen das Instrumentarium der SNB
2.4 Wechselkurse	- verstehen das Zusammenspiel der verschiedenen Währungen und nehmen Kursumrechnungen korrekt vor
*2.5 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 3. Rechnungswesen (RW)

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
3.1 Bedeutung des Rechnungswesens	- beschreiben die Bedeutung des Rechnungswesens als Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollinstrument
3.2 Grundlagen der Doppelten Buchhaltung	- definieren und unterscheiden die Begriffe Aktiven und Passiven und ordnen konkrete Konten der richtigen Gruppe zu - definieren und unterscheiden die Begriffe Aufwand und Ertrag und ordnen konkrete Konten der richtigen Gruppe zu - verbuchen erfolgswirksame und erfolgsunwirksame Geschäftsfälle mittels Buchungssatz - erstellen eine korrekt gegliederte Bilanz sowie eine korrekt gegliederte Erfolgsrechnung
3.3 Rechnungsabschluss	- führen eine einfache Buchhaltung von der Eröffnung bis zum Abschluss (Kontenführung im Hauptbuch, Buchungen im Journal, Belege, Jahresabschluss inkl. Erfolgsverbuchung) - beurteilen die finanzielle Situation von Unternehmen anhand von Bilanz und Erfolgsrechnung
3.4 Warenhandel	- führen die für den Warenhandelsbetrieb typischen Konten Wareneinkauf, Warenverkauf und Warenbestand - verbuchen die Bestandeskorrektur und unterscheiden den Einstandswert der eingekauften vom Einstandswert der verkauften Waren - berechnen Brutto- und Reingewinn mit Hilfe der zweistufigen Erfolgsrechnung
3.5 Industriebetrieb	- unterscheiden einen Industrie- von einem Handelsbetrieb und kennen typische Konten
3.6 Mehrwertsteuer	- erläutern das Prinzip und die Funktionsweise der Mehrwertsteuer als Allphasensteuer mit Vorsteuerabzug - verbuchen die Mehrwertsteuer mit Vorsteuer und Umsatzsteuer
3.7 Fremdwährungen	- berechnen und verbuchen Forderungen und Zahlungen in fremder Währung

3.8 Zeitliche Abgrenzungen	- erläutern die Notwendigkeit von zeitlichen Abgrenzungen (transitorische Konten, Rückstellungen) - berechnen und verbuchen zeitliche Abgrenzungen
3.9 Abschreibungen	- erläutern den Zweck von Abschreibungen - berechnen lineare und degressive Abschreibungsbeträge - verbuchen Abschreibungen mittels direkter sowie indirekter Methode - berechnen und verbuchen periodenfremde Erfolge beim Verkauf von Anlagevermögen
3.10 Debitorenverluste	- erläutern den Zweck von Abschreibungen auf den Debitoren - unterscheiden endgültige von mutmasslichen Debitorenverlusten (Delkredere) - verbuchen endgültige und mutmassliche Debitorenverluste und stellen diese in der Bilanz korrekt dar
3.11 Kontokorrent-Konto	- berechnen Zinsen mittels kaufmännischer Zinsformel - interpretieren Kontokorrent-Auszüge - beschreiben die Bedeutung und die Funktionsweise der Verrechnungssteuer im Zusammenhang mit der Steuerhinterziehung - verbuchen den Kontenabschluss inkl. Verrechnungssteuer
3.12 Löhne & Gehälter	- beschreiben die wichtigsten Arten von Sozialversicherungen - verbuchen die Sozialversicherungsabzüge für Arbeitnehmer sowie Arbeitgeber
3.13 Wertschriften	- buchen Wertschriftenkäufe und -verkäufe aufgrund von Abrechnungen - berechnen und interpretieren Renditen
3.14 Immobilien	- verbuchen den Immobilienverkehr einer Unternehmung - berechnen und interpretieren Renditen
3.15 Besonderheiten einzelner Rechtsformen	- erklären die Besonderheiten beim Führen einer Buchhaltung bei mindestens einer Rechtsform (Einzelunternehmung, Kollektivgesellschaft, AG, GmbH) - verbuchen die besonderen Geschäftsfälle bei mindestens einer Rechtsform (Einzelunternehmung, Kollektivgesellschaft, AG, GmbH)
3.16 Bewertungsvorschriften und stille Reserven	- beschreiben Bewertungsgrundsätze für Aktiven und Fremdkapital und wenden diese an - berechnen Auswirkungen der Bildung und Auflösung von stillen Reserven auf den Erfolg eines Unternehmens (externe und interne Jahresrechnung)
*3.17 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

► 4. Rechtskunde (RK)

Teilgebiete zur Auswahl	*Die Lernenden*
4.1 Kaufvertrag	- beschreiben, was unter einem Kaufvertrag verstanden wird und kennen seine Merkmale - kennen Pflichten von Käufer und Verkäufer - beschreiben an Beispielen, was Übergang von Nutzen und Gefahr bedeutet und wie er beim Fahrniskauf gesetzlich geregelt ist - kennen die möglichen Vertragsverletzungen durch Käufer und Verkäufer und können sie rechtlich beurteilen - beurteilen das Zustandekommen und die Erfüllung von Kaufverträgen bei konkreten Rechtsfällen
4.2 Verträge auf Gebrauchsüberlassung	- unterscheiden die verschiedenen Formen der Gebrauchsüberlassung - analysieren die Einhaltung der wichtigsten Rechte und Pflichten der Mietvertragsparteien anhand konkreter Fälle - wenden die wichtigsten Mieterschutzbestimmungen an Fallbeispielen an - wenden die wichtigsten Bestimmungen des Mietrechts auf Alltagssituationen an
4.3 Verträge auf Arbeitsleistung	- erläutern die Unterschiede zwischen Arbeits-, Werkvertrag und Auftrag an konkreten Beispielen - beleuchten das Zusammenwirken von Individualarbeitsrecht, öffentlichem und kollektivem Arbeitsrecht
4.4 Einzelarbeitsvertrag	- kennen Rechte und Pflichten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern aus dem Einzelarbeitsvertrag - beschreiben die Arten der Beendigung des Arbeitsverhältnisses und deren Wirkung - berechnen Kündigungstermine in konkreten Fällen - wenden die Bestimmungen des Kündigungsschutzes in Fallbeispielen an - beurteilen das Zustandekommen und die Erfüllung von Arbeitsverträgen bei konkreten Rechtsfällen
4.5 Familienrecht	- vergleichen Vor- und Nachteile der Formen des Zusammenlebens (Konkubinat, Verlobung, Ehe) und erfassen deren rechtliche Konsequenzen - beurteilen die Wirkungen der Ehe an konkreten Fällen - zählen die Entstehungsgründe des Kindsverhältnisses auf - beschreiben Rechte und Pflichten von Eltern und Kindern - beschreiben die Voraussetzungen und Folgen der Ehescheidung
4.6 Eheliches Güterrecht	- kennen die Unterschiede der verschiedenen Güterstände - untersuchen die rechtlichen Wirkungen der verschiedenen Güterstände - führen einfache güterrechtliche Auseinandersetzungen durch

4.7 Erbrecht	- erkennen die Struktur des Schweizer Erbrechts - erklären die Prinzipien der Erbfolge für die Situation ohne und mit Testament, resp. Erbvertrag - beschreiben die Handlungsmöglichkeiten der Erben beim Erbgang (inkl. Bedeutung der Pflichtteile) - führen eine gesetzliche Erbteilung für unterschiedliche Konstellationen durch
4.8 Gesellschaftsrecht	- kennen die Merkmale der wichtigsten Rechtsformen
4.9 Strafrecht	- kennen den Zweck der Strafe und das Sanktionssystem im Strafrecht - prüfen die Voraussetzung von strafrechtlichen Sanktionen an einfachen Rechtsfällen
*4.10 Praxisbezug**	- stellen anhand von aktuellen Geschehnissen, Exkursionen, Fallstudien oder Projekten den Bezug zwischen Theorie und Praxis her

ICT-Lehrplan

Informations- und Kommunikationstechnologien spielen in Freizeit und Beruf eine zentrale Rolle. Ein primäres Bildungsziel für den Unterricht in ICT muss deshalb sein, dass sich die Schülerinnen und Schüler in unserer Informationsgesellschaft zurechtfinden. Der zunehmende Einfluss der Digitalisierung in den verschiedensten Bereichen fordert dazu heraus, uns mit ihren Vor- und Nachteilen auseinanderzusetzen. Schülerinnen und Schüler müssen einerseits lernen, mit den digitalen Werkzeugen zurechtzukommen und sie effizient und sinnvoll einzusetzen; anderseits ist es genauso wichtig, dass sich die Schülerinnen und Schüler kritisch mit der Informationsflut auseinandersetzen und sich zum Beispiel darüber Gedanken machen, wie Medien – in diesem Zusammenhang digitale Medien im Speziellen – Wirklichkeiten herstellen und beeinflussen.
Die fundierte Recherche wird zum Schlüssel für die Orientierung in vielen Bereichen. Die Suche im Internet und in Datenbanken ist dabei zentral und so wird die Auseinandersetzung mit quellenkritischen Fragen zu einem wichtigen Aspekt der gymnasialen Bildung: Welchen Quellen kann ich vertrauen? Wann sind Informationen zuverlässig? Wer stellt wem welche Informationen mit welchen Interessen zur Verfügung? Welche blinden Flecken und Unsichtbarkeiten entstehen dabei? Welche Strategien kann ich entwickeln, um auf diese Leerstellen und Ausschlüsse aufmerksam zu werden? Welchen Einfluss hat das Medium auf den Inhalt?
Gleichzeitig ist eine Reflexion der eigenen Gewohnheiten anzustreben. So haben die elektronische Datenverarbeitung und der elektronische Datenaustausch zur Folge, dass „geistiges Eigentum“ als Wert und Recht leicht ausser Acht gerät. Durch Sensibilisierung und durch Aufzeigen von Zusammenhängen fördert die Auseinandersetzung mit ICT im Unterricht die Wertschätzung für geistiges Eigentum und Urheberrecht.
Die Informatik beeinflusst viele Fachgebiete stark; einen Einblick in spezifisch informatische Methoden und Denkweisen erhalten die Schülerinnen und Schüler im Informatik-Unterricht. Die Forschungsfortschritte jedoch, welche die Informatik in zahlreichen Wissenschaften ermöglicht hat, fliessen in den Unterricht der einzelnen Fächer ein.

Die Verwendung von ICT ist aus dem Unterricht nicht mehr wegzudenken. Der kantonale Lehrplan baut auf den ICT-Kompetenzen auf, die Schülerinnen und Schüler aus der progymnasialen Stufe mitbringen; was dort in eigenen Gefässen unterrichtet wird, wird nun auf der gymnasialen Oberstufe in vielfältiger Weise fortgeführt – nun aber nicht mehr in einem eigenen Gefäss, sondern angewandt, integriert in den Fachunterricht.

Zur Darstellung

Die folgende Matrix stellt zusammen, welche ICT-Kompetenzbereiche in welchen Fächern gefördert werden. Die Kompetenzbereiche sind die Folgenden:

- Bedienen
- Lesen und Schreiben
- Analysieren
- Visualisieren
- Kommunizieren und Kooperieren
- Präsentieren
- Mathematisieren
- Recherchieren
- Strukturieren
- Reflexion und Verhalten

Das „Stufenübergreifende ICT-Entwicklungskonzept für die Schulen des Kantons Solothurn“ aus dem Jahre 2008 legt die Kompetenzbereiche und Lernziele auch für die Sekundarstufe II ver-

bindlich fest.[6] Diese Vorlage wird hier weitergeführt und in die einzelnen Fachlehrpläne überführt, indem die ICT-Kompetenzen als Teil der überfachlichen Kompetenzen jedes Fachs erscheinen.
Die Matrix gibt die Übersicht über die abgedeckten Bereiche, während die darauffolgende Zusammenstellung („ICT-Kompetenzen: Der Beitrag der Fächer") den Beitrag des einzelnen Fachlehrplans, so, wie er in den überfachlichen Kompetenzen aufgeführt ist, wiedergibt. Nicht ausgewiesen sind in dieser Zusammenstellung fachspezifische ICT-Kompetenzen, die ausschliesslich in den Jahresplänen der einzelnen Fächer erscheinen.

[6] Departement für Bildung und Kultur: Stufenübergreifendes ICT-Entwicklungskonzept für die Schulen des Kantons Solothurn. Erstellt vom ICT-Kompetenzzentrum TOP, im Auftrag des Departements für Bildung und Kultur (DBK) und des Amts für Kindergarten und Volksschule (AVK). 2008. Dieses Entwicklungskonzept gilt mit der Weisung des Regierungsrats vom 19. Februar 2008 für die Primarschule sowie die Sekundarstufen I und II des Kantons Solothurn.

ICT-Kompetenzen: Matrix

	Bedienen	Lesen und Schreiben	Analysieren	Visualisieren	Kommunizieren und Kooperieren	Präsentieren	Mathematisieren	Recherchieren	Strukturieren	Reflexion und Verhalten
Bildnerisches Gestalten	x			x		x				x
Biologie	x					x	x	x		x
Chemie	x			x*			x*	x	x*	x
Deutsch	x	x				x		x		x
Englisch	x	x				x		x	x	x
Ethik	x							x		x
Französisch	x	x		x	x	x		x	x	
Geografie	x		x	x		x		x		x
Geschichte	x		x	x	x	x		x	x	
Griechisch	x*									
Informatik	x		x				x	x		x
Italienisch	x	x			x	x		x	x	
Latein	x							x		
Mathematik	x		x	x*			x*			
Musik	x			x		x				
Pädagogik & Psychologie	x*							x*		
Philosophie	x*							x*		x*
Physik	x		x	x			x			
Religion	x					x		x		x
Spanisch	x*				x*			x*		
Sport	x		x	x				x		
Wirtschaft und Recht	x		x*	x*			x*			x*

x Die Kompetenz wird in diesem Fach gefördert

x* Die Kompetenz wird in diesem Fach gefördert, jedoch nur im SF bzw. EF.

ICT-Kompetenzen: Der Beitrag der Fächer

Im Folgenden findet sich der Beitrag der einzelnen Fächer zur ICT-Kompetenz zusammengestellt, so wie er im Abschnitt „Überfachliche Kompetenzen“ der einzelnen Lehrpläne ausgewiesen wird.

Bildnerisches Gestalten GF, EF

- die wichtigsten Bild-Dateiformate unterscheiden
- eine digitale Fotokamera (z. B. Spiegelreflexkamera, Kompaktkamera oder Kamerafunktion des eigenen Mobiltelefons) für eine gestalterische Arbeit nutzen
- eine Bildbearbeitungssoftware (z. B. Adobe Photoshop) als gestalterisches Werkzeug einsetzen
- digitale Bildquellen kritisch hinterfragen

Bildnerisches Gestalten SF

- die wichtigsten Bild-Dateiformate unterscheiden
- eine digitale Fotokamera (z. B. Spiegelreflexkamera, Kompaktkamera oder Kamerafunktion des eigenen Mobiltelefons) für eine gestalterische Arbeit nutzen
- eine Bildbearbeitungssoftware (z. B. Adobe Photoshop) und ein Layout- und/oder Zeichenprogramm (z. B. Adobe InDesign bzw. Illustrator) als gestalterische Werkzeuge und Medien gezielt einsetzen
- digitale Bildquellen kritisch hinterfragen
- sich auseinandersetzen mit dem Verhältnis zwischen Bild und Wort (z. B. Bild – Bildlegende, Formen der Illustration, Schriftbild)

Biologie GF

- Recherchen durchführen und Informationsquellen kritisch beurteilen (siehe 1. Klasse, Unterrichtsgebiet 3)
- durch Üben von korrektem Zitieren (siehe 1. Klasse, Unterrichtsgebiet 3) mit Quellen sinnvoll umgehen und Plagiate vermeiden
- Texte, Grafiken und Präsentationen mit Hilfe des Computers gestalten und Tabellenkalkulationen vielseitig einsetzen (siehe 1. Klasse, Unterrichtsgebiet 3)

Biologie EF, SF

- Recherchen im Bereich der Life Sciences und der übrigen Naturwissenschaften durchführen und die entsprechenden Informationsquellen kritisch beurteilen
- durch das wiederholte Verfassen von naturwissenschaftlichen Arbeiten mit Quellen sinnvoll umgehen und Plagiate vermeiden
- Messwerte naturwissenschaftlicher Experimente (z. B. CassyLab) in eine geeignete Datenverarbeitungssoftware importieren, auswerten und grafisch darstellen (z. B. Excel, GIS, Logger-Pro)

Chemie GF

- die Möglichkeiten und Grenzen des Internets als Quelle in den Naturwissenschaften (z. B. Stoffdaten) erkennen
- sich der Bedeutung von Computer-Animationen und -Simulationen bewusst werden (z. B. anhand der Darstellung von Molekülen mit IsisDraw)

Chemie EF, SF

- sich in wichtigen gedruckten und elektronischen Informationsquellen (z. B. Römpp Chemielexikon, Brockhaus, Wissenschaft Online, Handbook of Chemistry and Physics, Wikipedia) zurechtfinden und diese miteinander vergleichen
- digitale Messwerte in eine geeignete Datenverarbeitungssoftware (z. B. Excel) importieren, auswerten und grafisch darstellen
- sich der Bedeutung von Computer-Animationen und -Simulationen bewusst werden (z. B. anhand der dreidimensionalen Darstellung von Molekülen mit RasMol, Jmol oder VMD)
- mit einer geeigneten Modelling-Software (z. B. RasMol, Jmol oder VMD) biochemische Prozesse darstellen bzw. untersuchen

Deutsch GF

- Recherchen durchführen
- Informationsquellen kritisch nutzen und beurteilen
- korrekt mit Quellen umgehen
- zwischen Informationsbeschaffung und -verwendung mit Quellenangabe und Plagiat unterscheiden
- Texte mit Hilfe des Computers situations- und adressatengerecht gestalten

Englisch GF

- den Computer als Schreib- und Archivierungsmedium effizient einsetzen und englischsprachige Rechtschreib-Überprüfung nutzen
- den Computer als Instrument der Recherche effizient einsetzen (z. B. www.leo.org oder www.cornelsen.de/oald (Vokabular), www.collinsdictionary.com (Thesaurus) oder www.encyclopedia.com (Lexikon))
- inhaltlich, sprachlich und grafisch anspruchsvolle und klar strukturierte Präsentationen erstellen (z. B. mit PowerPoint)
- mit verschiedenen englischsprachigen Quellentexten im Internet versiert umgehen (Quellen finden, synthetisieren, interpretieren)

Ethik

- Recherchen im Internet mit einer kritischen Haltung durchführen
- korrekten Umgang mit Quellen einhalten (Zitieren!)

Französisch GF

- den Computer als Rechercheinstrument nutzen
- den Computer als Schreibgerät nutzen (insbesondere in Bezug auf die Sonderzeichen in der französischen Orthografie)
- den Computer als Präsentationsinstrument nutzen
- den Computer als Austausch- und Archivierungsmedium in der Fremdsprache nutzen (z. B. auf einem schuleigenen Server, einer Homepage oder einer digitalen Plattform)

Geografie GF

- globale und regionale Datenportale finden, einschätzen und nutzen
- digitale Bildträger (z. B. Fotografien, Luft- und Satellitenbilder) kritisch analysieren und interpretieren
- raumbezogene Daten verschiedenster Herkunft zielgerichtet und mit Hilfe professioneller Software (z. B. GIS-Programme) auswerten und darstellen
- selbstständig, projektbezogen nach dem „evap-Prinzip“ (erfassen, verarbeiten, analysieren und präsentieren) arbeiten

Geografie EF

- fachbezogene ICT-Anwendungen (z. B. GIS, Fernerkundung, raumbezogene Statistiken) vertiefen und auf propädeutisches Niveau anheben

Geschichte GF, EF

- Informationen kritisch beurteilen
- mit Quellen korrekt umgehen und Plagiate vermeiden

Informatik

- die Arbeitsweise von ausgewählten ICT-Werkzeugen reflektieren
- Grenzen der verwendeten ICT-Werkzeuge erkennen
- mit Software Entwicklungswerkzeugen umgehen
- das Internet als riesigen Fundus für Informationen rund ums Programmieren nutzen
- die wichtigsten Dateiformate in ihrer Grundstruktur verstehen und ihren Einsatz reflektieren

Informatik EF

- die interne Arbeitsweise von informatischen Werkzeugen verstehen
- fähig sein, eigene kleine informatische Werkzeuge selber zu entwickeln

Italienisch GF, SF

- den Computer als Recherche-, Präsentations- und Schreibinstrument für eine Fremdsprache nutzen
- den Computer als Austausch- und Archivierungsmedium für eine Fremdsprache nutzen

Latein GF

- Online-Wörterbücher (Lateinisch-Deutsch, Lateinisch-Englisch) und Lernsoftware für das Grammatik- und Wortschatz-Training nutzen
- durch Textarbeit lineares Denken und Kontemplationsfähigkeit als Alternative zur vorherrschenden Fragmentierung der Aufmerksamkeit fördern

Latein SF

- Online-Wörterbücher (Lateinisch-Deutsch, Lateinisch-Englisch), digitale Bibliotheken mit lateinischen Textkollektionen und Lernsoftware für das Grammatik- und Wortschatz-Training nutzen
- durch Textarbeit lineares Denken und Kontemplationsfähigkeit als Alternative zur vorherrschenden Fragmentierung der Aufmerksamkeit fördern

Mathematik GF

- Taschenrechner und Computer (Mathematiksoftware) sinnvoll einsetzen

Zusatzmathematik für die Schwerpunktfächer Biologie/Chemie und Physik/AdM

- Taschenrechner und Computer (Mathematiksoftware) sinnvoll einsetzen

Anwendungen der Mathematik EF

- Taschenrechner und Computer (Mathematiksoftware) sinnvoll einsetzen

Anwendungen der Mathematik SF

- mit Computern/Rechnern Daten erfassen und auswerten sowie sie als Werkzeug zur Simulation und Modellbildung einsetzen

Musik GF, SF, EF

- mit fachspezifischer Software Musik gestalten, arrangieren, komponieren, experimentieren und diese mit andern Medien vernetzen (Film, Texte, Gestaltung einer Homepage, etc.)

Pädagogik & Psychologie EF

- Recherchen, zum Beispiel Internet-Recherchen im Bereich der Sozialwissenschaften, durchführen
- Ergebnisse von Internet-Recherchen kritisch beurteilen

Philosophie EF

- Recherchen im Internet zu philosophischen Themen (Begriffslexika, philosophische Strömungen, spezifisch philosophische Websites) mit einer Haltung des kritischen Umgangs mit Hypertextdokumenten durchführen
- den korrekten Umgang mit philosophischen Quellen einhalten und ein Bewusstsein für die Provenienz philosophischen Gedankenguts (Zitieren!) gewinnen

Physik GF, SF, EF

- bei der Auswertung naturwissenschaftlicher Experimente die Daten mit der entsprechenden Software (z. B. *Excel, LoggerPro)* aufbereiten
- Messergebnisse grafisch darstellen

Religion

- elektronische Nachschlagewerke anwenden
- Recherchen im Internet zu religiösen und religionswissenschaftlichen Themen durchführen
- Informationen kritisch beurteilen

Religion EF

- elektronische Nachschlagewerke anwenden
- Recherchen im Internet zu religiösen und religionswissenschaftlichen Themen durchführen
- Informationen kritisch beurteilen

Spanisch SF

- mit fremdsprachigen Quellentexten im Internet versiert umgehen (Quellen finden, synthetisieren, interpretieren)
- spezielle Webportale für individuelles Lernen nutzen (z. B. www.online-spanisch-lernen.de)

Sport GF, EF

- verschiedene Geräte (z. B. iPad, Videokamera) adäquat einsetzen, um eigene Bewegungsabläufe anzusehen, auszuwerten und zu verbessern
- mediale Unterrichtshilfen (z. B. Lehrvideos, Tutorials, Webseiten) als Unterstützung für eigene Bewegungsgestaltungen nutzen

Wirtschaft und Recht EF

- Daten in Tabellenkalkulationen verarbeiten und grafische Auswertungen dazu erstellen (z. B. Konjunkturdaten)
- die Grundzüge des Datenschutzgesetzes und des Urheberrechts kennen und diese korrekt anwenden

Wirtschaft und Recht SF

- Daten in Tabellenkalkulationen verarbeiten und grafische Auswertungen dazu erstellen (z. B. Konjunkturdaten)
- die Grundzüge des Datenschutzgesetzes und des Urheberrechts kennen und diese korrekt anwenden
- einen einfachen Jahresabschluss mit Hilfe einer Buchhaltungssoftware durchführen

Glossar

Begriff	*Definition, Umschreibung*
Allgemeine Bildungsziele	In den Fachlehrplänen: Einleitende Präsentation des Faches aus einer Gesamtsicht in freier sprachlicher Form und in angemessener Kürze. Einteilung in drei Abschnitte: - Überblick über das Fach - Zu vermittelnde Unterrichtsgebiete - Beitrag des Faches zur Studierfähigkeit und persönlichen Bildung
Eintrittsvoraussetzungen der Lernenden	Fachliches Wissen und Können, welches bei Eintritt in die Kantonsschule aufgrund des Lehrplans Sek P vorausgesetzt werden kann
Fachlehrpläne	Teile des KLP Pädagogische und inhaltliche Basis für den Unterricht in den Grundlagen-, Schwerpunkt- und Ergänzungsfächern sowie in den Fächern Sport und Religion/Ethik an den Solothurner Maturitätsschulen. Aufbau: A. Stundendotation B. Allgemeine Bildungsziele C. Überfachliche Kompetenzen D. Jahrespläne mit Unterrichts- und Teilgebieten sowie Lernzielen, gegliedert nach Klassen (Jahrgangsstufen) Teilgebiete, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht besonders eignen, sind mit einem Stern * bezeichnet.
ICT-Konzept 2008	Stufenübergreifendes ICT-Entwicklungskonzept für die Schulen des Kantons Solothurn (Weisung DBK vom 19.02.2008)
ICT-Lehrplan	Teil des KLP Lehrplan für die Vermittlung der Informations- und Kommunikations-Technologien an den Solothurner Maturitätsschulen auf der Grundlage des ICT-Konzepts 2008, unter Einbezug - des Beitrags des bestehenden Faches Informatik (1. Klasse / 1 Wochenstunde) und - des Beitrags der einzelnen Fächer zu dieser Vermittlung (als Matrix dargestellt)
Jahrespläne	In den Fachlehrplänen: Jahrgangsweise gegliederte Darstellung der Unterrichtsgebiete, eingeteilt in Teilgebiete mit dazugehörigen Lernzielen
KLP	Neuer kantonaler Lehrplan für die gymnasialen Maturitätsschulen; schulübergreifend; umfasst die drei Teile: Rahmentext, Fachlehrpläne und ICT-Lehrplan

Lernziele	In den Fachlehrplänen: Fachbezogene Leistungsanforderungen, die von den Lernenden am Ende eines Schuljahres zu erreichen sind. Die Spannweite reicht von begrenzten und messbaren Anforderungen bis zu komplexen Anforderungen, die mittels Kriterien eingeschätzt werden. Der Grad der Erreichung der Lernziele wird von den Lehrpersonen durch die Leistungsbewertung ermittelt und im Zeugnis festgehalten.
Sek P	Sekundarschule P; 7. und 8. Schuljahr; progymnasiale Vorbereitung auf die Maturitätsschule; höchstes Anforderungsniveau innerhalb der neuen dreigliedrigen Sekundarstufe I im Kanton Solothurn; Beginn einlaufend seit Schuljahr 2011/2012
Teilgebiet	In den Fachlehrplänen: Kleinster inhaltlicher Bereich eines Faches
Teilgebiete zur Auswahl	In den Ergänzungsfächern die optionalen Teilgebiete (Pflicht-Wahl-Bereiche), aus denen die Lehrpersonen die definitive Auswahl treffen
Überfachliche Kompetenzen	In den Fachlehrplänen: Allgemeine Fähigkeiten und persönliche Ressourcen der Lernenden, die zur Realisierung der Lernziele und damit für den Lernerfolg insgesamt wichtig sind. Sie umfassen folgende Kategorien: - Reflexive Fähigkeiten - Sozialkompetenz - Sprachkompetenz - Arbeits- und Lernverhalten - ICT-Kompetenzen - Praktische Fähigkeiten
Unterrichtsgebiet	In den Fachlehrplänen: Grösserer inhaltlicher Bereich eines Faches

Impressum

Projektorganisation

Projektleitung

Liliane Buchmeier, Amt für Berufsbildung, Mittel- und Hochschulen

Steuergruppe

Eugen Blümli, Amt für Berufsbildung, Mittel- und Hochschulen
Andreas Brand, Amt für Berufsbildung, Mittel- und Hochschulen
Liliane Buchmeier, Amt für Berufsbildung, Mittel- und Hochschulen
Patrick Heller, Kantonsschule Olten
Christina Tardo-Styner, Kantonsschule Solothurn
Sibylle Wyss, Kantonsschule Olten
Stefan Zumbrunn-Würsch, Kantonsschule Solothurn

Fachliche Beratung

Peter Bonati, Burgdorf

Leitung Lehrplanteam

Christina Tardo-Styner, Leitung Lehrplanteam
Patrick Heller, Stellvertretende Leitung Lehrplanteam

Fachautorenteams

Bildnerisches Gestalten	Bea Hänggi, Christian Schumacher
Biologie	Viktoria Langadaki, Caroline Schreier
Chemie	Markus Mosimann, Pascal Pfister
Deutsch	Hansuli Brunner, Martin Zwimpfer
Englisch	Marianne Liechti, John Lutz
Ethik	Kurt Jakob, Anne-Catherine Kramis
Französisch	Fabio Castellani, Martin Neuenschwander
Geografie	Daniel Fuhrimann, Thomas Kühnis / Alfons Ritler
Geschichte	Franz Engeloch, Thomas Notz
Griechisch	Petra Haldemann, Paula Sluka
Informatik	Christoph Siegel, Claude Vonlanthen
Italienisch	Gaetano Serrago, Claudia Stuber Carcò
Latein	Beat Jung, Thomas Schär
Mathematik	Christoph Drollinger, Marcel Fischer, Erich Peier, Andy Ruf
Musik	Bruno Fabel / Fredi Fluri, Jürg Schläpfer
Pädagogik & Psychologie	Bettina Hofer, Jürg Zimmermann
Philosophie	Caroline Gürlet, Anne-Catherine Kramis
Physik	Reto Basler, Brigitte Raich
Religion	Reto Stampfli, Thomas Stirnimann
Spanisch	Milene Hostettler-Sarmiento, Karin Krause
Sport	Patrick von Däniken, Reto Schläppi
Wirtschaft & Recht	Markus Borner, Helmut Kuppelwieser
ICT	Vera Harder, Patrick Heller, Jürg Tanghetti, Raymond Treier, Claude Vonlanthen

Ergänzungen 2018

Leitung Lehrplanteam

Christina Tardo-Styner
Patrick Heller

Fachautorenteams

Deutsch	Claudia Wüthrich, Martin Zwimpfer
Englisch	Regula Grossen, John Lutz, Barbara Sutter, Jürg Tanghetti
Mathematik	Marcel Fischer, Erich Peier

Ergänzungen 2019

Leitung Lehrplanteam

Stefan Zumbrunn-Würsch

Fachautorenteam

Informatik	Ivan Di Caro, Vincent Tscherter, Claude Vonlanthen

Amt für Berufsbildung, Mittel- und Hochschulen
Bielstrasse 102
4502 Solothurn
www.so.ch

Kantonsschule Olten
Hardfeldstrasse 53
4600 Olten
www.kantiolten.ch

Kantonsschule Solothurn
Herrenweg 18
4502 Solothurn
www.ksso.ch