



**DEPARTEMENT BILDUNG, KULTUR
UND SPORT**

Abteilung Berufsbildung und Mittelschule

Fächerbezogene Kantonale Lehrplanteile der Aargauischen Kantonsschulen

Dezember 2011

Inhaltsverzeichnis (alphabetisch)

FB KLT Grundlagenfach Bildnerisches Gestalten	3
FB KLT Schwerpunktfach Bildnerisches Gestalten	6
FB KLT Ergänzungsfach Bildnerisches Gestalten	8
FB KLT Grundlagenfach Biologie	10
FB KLT Ergänzungsfach Biologie	13
FB KLT Grundlagenfach Chemie	15
FB KLT Ergänzungsfach Chemie	18
FB KLT Kombi-Schwerpunktfach Biologie und Chemie	21
FB KLT Grundlagenfach Deutsch	25
FB KLT Grundlagenfach Englisch	28
FB KLT Grundlagenfach Französisch.....	31
FB KLT Schwerpunktfach Französisch.....	34
FB KLT Grundlagenfach Geografie	37
FB KLT Ergänzungsfach Geografie.....	39
FB KLT Grundlagenfach Geschichte	41
FB KLT Ergänzungsfach Geschichte.....	43
FB KLT Grundlagenfach Griechisch	45
FB KLT Obligatorisches Fach Informatik (bisher).....	48
FB KLT Obligatorisches Fach Informatik (neu).....	51
FB KLT Ergänzungsfach Informatik.....	54
FB KLT Grundlagenfach Instrumentalunterricht	56
FB KLT Schwerpunktfach Instrumentalunterricht	59
FB KLT Ergänzungsfach Instrumentalunterricht	62
FB KLT Grundlagenfach Italienisch	65
FB KLT Schwerpunktfach Italienisch	68
FB KLT Schwerpunktfach Latein	71
FB KLT Grundlagenfach Mathematik	74
FB KLT Ergänzungsfach Mathematik	77
FB KLT Grundlagenfach Musik.....	79
FB KLT Schwerpunktfach Musik.....	83
FB KLT Ergänzungsfach Musik	86
FB KLT Ergänzungsfach Pädagogik/Psychologie	88
FB KLT Ergänzungsfach Philosophie	91
FB KLT Kombi-Schwerpunktfach Pädagogik/Psychologie/Philosophie.....	94
FB KLT Grundlagenfach Physik	100
FB KLT Ergänzungsfach Physik	103
FB KLT Kombi-Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik	105
FB KLT Ergänzungsfach Religionslehre	109
FB KLT Schwerpunktfach Spanisch	111
FB KLT Obligatorisches Fach Sport	114
FB KLT Ergänzungsfach Sport	117
FB KLT Einführung in Wirtschaft und Recht	119
FB KLT Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht.....	121
FB KLT Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht	124
Richtlinien für den Projektunterricht.....	126
Richtlinien für die Maturaarbeit	128
Anhang 1: Kompetenzraster Instrumentalunterricht	131
Anhang 2: Basale fachliche Kompetenzen für das Grundlagenfach Deutsch.....	145
Anhang 3: Basale fachliche Kompetenzen für das Grundlagenfach Mathematik.....	147

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	3	2	

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Bildnerisches Gestalten und Bildbetrachtung verknüpfen Wahrnehmen, Handeln, Reflektieren und Mitteilen und ermöglichen den Menschen, sich in der visuellen Welt zu orientieren.

Wahrnehmen und verstehen

Bilder sind in unserer Multimedia-Gesellschaft omnipräsent und prägen sowohl unsere Kommunikations- als auch Wahrnehmungsstrukturen. Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit, Bilder Architektur, Design und visuelle Phänomene bewusst wahrzunehmen. Wahrnehmen heisst, sich auf einen Betrachtungsgegenstand zu konzentrieren, sich sowohl einer Systematik des Schauens zu bedienen wie auch sinnlich-körperliche Empfindungen zuzulassen. Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, ihr differenziertes Vorstellungsvermögen und die erworbene Visualisierungskompetenz auch in anderen Fachbereichen einzusetzen. Sie erweitern ihr Wissen über Epochen, Kulturen und deren Bildsprache. Durch die Auseinandersetzung mit Vergangenen schärfen sie ihren Blick auf die Gegenwart.

Planen und realisieren

Im Rahmen eigenen Tuns und der planerischen Vorbereitung vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten Beobachtetes bildnerisch umzusetzen und visuell zu kommunizieren. Ein Bild entsteht in einem komplexen Prozess, in dessen Verlauf sich Entwickeln und Reflektieren wechselseitig beeinflussen. Dabei spielen Ideen, Empfindungen, Fantasie, Vorstellungsvermögen und Erinnerungen eine ebenso bedeutende Rolle wie das Sachwissen.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben handwerkliche Fertigkeiten und entwickeln diese weiter. Im Umgang mit Material und Werkzeug erfahren sie die physische Beschaffenheit der Stoffe, deren Möglichkeiten und sinnlichen Qualitäten. Sie erkennen in der Anwendung unterschiedlicher Medien, dass sich analoge und digitale Verfahren ergänzen und durchdringen.

Sich orientieren und sich definieren

Bildnerisches Gestalten trägt in besonderer Weise zur persönlichen und kulturellen Identitätsbildung bei. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit, sich mit Gestaltung auszudrücken und diese als Möglichkeit zur Kommunikation zu verstehen. Sie lernen dabei zwischen eigener und fremder Wahrnehmung zu differenzieren und Andersartigkeit zu respektieren.

Nicht zuletzt ermöglicht eine kritische Selbstwahrnehmung eigene Stärken und Schwächen zu erkennen und darauf zu reagieren. Zentral ist die Förderung des Selbstbewusstseins in Bezug auf die eigene Bildsprache und die Freude am persönlichen Ausdruck.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Durch Ausweiten des ästhetisch-kulturellen Horizonts das eigene Werk, Werthaltungen und Ansichten in einen grösseren Zusammenhang stellen

Arbeits- und Lernverhalten

- In der Planung und Durchführung eines gestalterischen Projekts selbstständig vorgehen
- Im prozesshaften Arbeiten Entstehendes prüfen und darauf reagieren

Bildkompetenz

- Sowohl Bilder lesen als auch Aussagen bildnerisch erzeugen und sich somit in unserer Multimediagesellschaft orientieren

IKT-Kompetenz

- Bildersammlungen und Medienangebote nutzen
- Mit digitalen Medien in der alltäglichen Anwendung sachgerecht umgehen

Praktische Fähigkeit

- Manuelles Geschick und technisches Können verbessern
- Eine verantwortungsbewusste Haltung in Bezug auf Materialien entwickeln

Interesse

- Erfinderlust, Neugier, Experimentier- und Gestaltungsfreude entwickeln und das Vertrauen in die eigene erfinderische Fantasie stärken

- Durch die Auseinandersetzung mit Kunst ein Interesse an persönlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Fragen entwickeln

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Bild	Die Schüler und Schülerinnen können
1.1 Wahrnehmen und verstehen	• Wirklichkeit und Bilder bewusst wahrnehmen beschreiben. • das Bild als geordnetes Gefüge erkennen, analysieren und bildnerische Mittel sowie deren Wirkung beschreiben. • den Zweck von Bildern erkennen und das Bedürfnis nach Bildern verstehen.
1.2 Planen und realisieren	• Bilder als Instrument der Gedankenstrukturierung, zur Ideenfindung, zum Entwickeln und Visualisieren einsetzen. • bildnerische Mittel nach einer formulierten Absicht anwenden. • Strategien wie Assoziation oder Zufallsverfahren für kreative Prozesse nutzen. • Motive nach der Anschauung und aus der Vorstellung entwickeln. • verschiedene bildnerische Techniken und Materialien zielgerichtet einsetzen.
1.3 Sich orientieren und sich definieren	• Gestaltung als persönliches Ausdrucksmittel erkennen und einsetzen. • Vertrauen in die eigene Bildsprache entwickeln. • sich gegenüber ungewohnten ästhetischen Ausdrucksformen offen zeigen.
2. Farbe	Die Schüler und Schülerinnen können
2.1 Wahrnehmen und verstehen	• sinnliche Qualitäten von Farbe erfassen. • Farbsysteme als Modelle zur Erklärung von Farbphänomenen begreifen. • additive und subtraktive Farbmischung als Grundlage der digitalen und analogen Medien verstehen.
2.2 Planen und realisieren	• Wirkung erzeugen durch das gezielte und intuitive Einsetzen von Farbe. • Materialqualitäten von Farbe und Farbauftrag gezielt auswählen und anwenden.
2.3 Sich orientieren und sich definieren	• Farbe als Mittel individuellen Ausdrucks verstehen. • funktionale und symbolische Aspekte von Farbe in ihrer kulturellen Bedeutung erkennen.
3. Raum und Körper	Die Schüler und Schülerinnen können
3.1 Wahrnehmen und verstehen	• Zusammenhänge zwischen Form, Funktion, Material und Wirkung sinnlich und analytisch wahrnehmen und verstehen. • bildnerische Mittel der Raumdarstellung erkennen, lesen und erklären.
3.2 Planen und realisieren	• Materialien im dreidimensionalen Gestalten zielorientiert und sinnvoll einsetzen und verarbeiten. • unterschiedliche bildnerische Mittel der Raumdarstellung in der Bildfläche wirkungsorientiert anwenden. • den menschlichen Körper performativ einsetzen.
3.3 Sich orientieren und sich definieren	• eine eigene Meinung in Bezug auf ihre gestaltete und gebaute Umwelt entwickeln.

4. Visuelle Kommunikation und Medien	Die Schüler und Schülerinnen können
4.1 Wahrnehmen und verstehen	• Bilder im Sinn von sichtbar gemachter Information verstehen. • Medien in Bezug auf ihre Wirkung und ihren Einfluss einschätzen.
4.2 Planen und realisieren	• eine Aussage verständlich visualisieren. • digitale Medien kombiniert mit analogen Verfahren einsetzen. • Bild und Text inhaltlich und formal in Beziehung setzen.
4.3 Sich orientieren und sich definieren	• Bildmanipulation kritisch beurteilen und sich mit ethischen Fragen rund um das Bild befassen. • sich mit neuen Formen medialer Selbstdarstellung kritisch auseinandersetzen.
5. Kunst	Die Schüler und Schülerinnen können
5.1 Wahrnehmen und verstehen	• die wichtigsten Kunstepochen und Stilrichtungen chronologisch einordnen und Zusammenhänge verstehen. • sich mit zeitgenössischer Kunst auseinandersetzen. • Kunstwerke im Original betrachten.
5.2 Handeln und anwenden	• Methode der Bildbetrachtung mit Bestandesaufnahme, Analyse und Interpretation als kunst- und kulturgeschichtliches Untersuchungsverfahren nutzen. • Bilder nach formalen und inhaltlichen Kriterien zueinander in Beziehung setzen.
5.3 Sich orientieren und sich definieren	• der eigenen und auch anderen Kulturen bewusst und offen begegnen und persönliche Werthaltungen überdenken und bilden.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Im Schwerpunktfach Bildnerisches Gestalten nehmen umfassende Projekte und das Arbeiten in komplexen Prozessen eine Schlüsselfunktion ein. Wahrnehmen, Handeln, Reflektieren und Mitteilen werden in vertiefter und differenzierter Weise verknüpft. Das Abklären individueller Interessen und die berufliche Orientierung spielen dabei eine zentrale Rolle.

Wahrnehmen und verstehen

Im Schwerpunktfach vertiefen und verfeinern die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, ihre alltägliche Umgebung, Kunst und Kultur sowohl sinnlich-körperlich als auch analytisch-reflektiert wahrzunehmen. In der Begegnung mit Originalwerken und Fachpersonen, aber auch in der Auseinandersetzung mit Gegenwartskultur werden Aktualitätsbezüge geschaffen.

Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, ihr differenziertes Vorstellungsvermögen und die erweiterte Visualisierungskompetenz auch in anderen Fachbereichen einzusetzen.

Planen und realisieren

In mehrstufigen Projekten wird Raum geboten für eigenständiges, experimentelles und spielerisches Vorgehen und Forschen. Gleichzeitig lernen die Schülerinnen und Schüler zielgerichtet an eine Aufgabenstellung heranzugehen. Eigenes Tun wird mit theoretischen Grundlagen verknüpft.

Das Schwerpunktfach erweitert und vertieft die Darstellungsfähigkeit sowie das Sach- und Technikwissen. Der kompetente Umgang mit Medien und die Fähigkeit, auf einer Basis allgemeiner Bildsprache kommunizieren zu können, ermöglicht ein Mitdenken und Mitgestalten in virtuellen wie auch realen Welten.

Sich orientieren und sich definieren

Das Schwerpunktfach klärt individuelle Interessen und fördert die persönliche Bildsprache.

Die Schülerinnen und Schüler vertiefen die Fähigkeit, sich mit Gestaltung auszudrücken und diese als Möglichkeit zur Kommunikation zu verstehen. Sie lernen dabei zwischen eigener und fremder Wahrnehmung zu differenzieren und Andersartigkeit zu respektieren. Nicht zuletzt ermöglicht eine kritische Selbstwahrnehmung eigene Stärken und Schwächen zu erkennen und darauf zu reagieren. Zentral ist die Förderung des Selbstbewusstseins in Bezug auf die eigene Bildsprache und die Freude am persönlichen Ausdruck.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Die Umwelt sowie eigene und fremde Wahrnehmung kritisch reflektieren und Sehkonventionen hinterfragen
- Durch Ausweiten des ästhetisch-kulturellen Horizonts das eigene Werk, Werthaltungen und Ansichten in einen grösseren Zusammenhang stellen

Arbeits- und Lernverhalten

- Durch Anwenden kreativer Strategien konventionelle Vorgehensweisen hinterfragen und eigene Lösungsansätze erproben
- Im prozesshaften Arbeiten Entstehendes prüfen und darauf reagieren
- Ausdauernd an länger angelegten Projekten arbeiten und eigeninitiativ vorgehen

Bildkompetenz

- Sowohl Bilder lesen als auch Aussagen bildnerisch erzeugen und sich somit in unserer Multimediagesellschaft orientieren

IKT-Kompetenz

- Fachliteratur, Bildersammlungen und Medienangeboten gezielt nutzen
- Digitale Medien sowohl im Bereich der Produktion wie auch der Präsentation einsetzen

Praktische Fähigkeit

- Manuelles Geschick und technisches Können verbessern
- Eigene Arbeiten aufbereiten und präsentieren, zum Beispiel in Form einer Ausstellung oder eines Portfolios

Interesse

- Erfinderlust, Neugier, Experimentier- und Gestaltungsfreude entwickeln und das Vertrauen in die eigene erfinderische Fantasie stärken
- Durch die Auseinandersetzung mit Kunst ein Interesse an persönlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Fragen entwickeln

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Wahrnehmen und verstehen	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Wahrnehmung	• durch Wahrnehmung über mehrere Sinne eine Vorstellung bilden und diese mit Erfahrungen, Erinnerungen und Wissen verknüpfen. • erkennen und beschreiben, inwiefern der Inhalt die Form und die Form den Inhalt bedingt. • Werke im Original betrachten.
1.2 Theorie	• Wirkungsabsichten und funktionale Aspekte von Kunst, Architektur und Design erkennen und beschreiben. • sich vertieft mit zeitgenössischem aus Kunst, Architektur, Design, Medien und der Bildforschung auseinandersetzen. • Gestaltung als kultur- und zeitbedingt erkennen und Seh- und Darstellungskonventionen hinterfragen. • eine differenzierte Fachsprache verwenden.
2. Planen und realisieren	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Techniken und Verfahren	• Werkzeuge, Mittel und Techniken einzeln und in Kombination sowohl wirkungsorientiert als auch intuitiv einsetzen. • digitale Medien an sich und in Kombination mit analogen Verfahren anwenden. • Resultate in passender Form aufbereiten und präsentieren.
2.2 Methode und Prozess	• Experimentierfreude mit analytischem Vorgehen, Intuition mit Reflexion verknüpfen und dabei eigene Lösungswege entdecken und erproben. • längere, komplexe und mehrstufige Projekte eigeninitiativ durchführen. • die praktische Arbeit mit theoretischen Grundlagen verknüpfen.
3. Sich orientieren und sich definieren	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Individuelle Interessen	• eigene Ziele und Präferenzen formulieren und selbstständig Schwerpunkte setzen. • eigene Interessen in Bezug auf die Studienrichtung oder Berufswahl definieren.
3.2 Individueller Ausdruck	• die eigene Bildsprache entwickeln und die Freude am persönlichen Ausdruck erweitern.
3.3 Selbstreflexion	• Entscheidungen, Vorgehensweisen und Resultate begründen, beurteilen und Kritik annehmen. • eigene Fortschritte erkennen. • Zugänge zu ungewohnten oder fremden Bildwelten finden und diese mit eigenen Überzeugungen in Beziehung setzen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Bildnerisches Gestalten verknüpft Wahrnehmen, Handeln, Reflektieren und Mitteilen und ermöglicht den Menschen sich in der visuellen Welt zu orientieren. Die Auseinandersetzung mit Umwelt und Kultur wird in ausgewählten Lerngebieten exemplarisch angegangen. Im Ergänzungsfach werden eigene inhaltliche Schwerpunkte gesetzt. Vertiefungen in Themengebiete wie „Film und Fotografie“, „thematische Arbeiten mit abschliessender Ausstellung“, „Malereiprojekte im Grossformat“ oder auch „Design und Architektur“ sind möglich.

Wahrnehmen und verstehen

Im Ergänzungsfach vertiefen die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, ihre alltägliche Umgebung, Kunst und Kultur sowohl sinnlich-körperlich wie auch analytisch-reflektiert wahrzunehmen. Sie richten ihre Aufmerksamkeit speziell auf Zeitgenössisches und Aktuelles aus Kunst, Design, Architektur, neuen Medien und Jugendkultur. Ihre Erkenntnisse setzen sie in Bezug zu Theorien aus Kunst und Wissenschaft und bewerten damit das Wahrgenommene kritisch.

Planen und realisieren

Im Ergänzungsfach werden prozesshafte Projekte geplant, entwickelt und realisiert. Es besteht Raum für eigenständiges, experimentelles und spielerisches Vorgehen und Forschen.

Die Schülerinnen und Schüler erweitern handwerkliche Fertigkeiten und lernen, diese in Bezug auf ihre Bildidee zu bewerten und weiterzuentwickeln. Im Umgang mit Material und Werkzeug erfahren sie die physische Beschaffenheit der Stoffe, deren Möglichkeiten und sinnlichen Qualitäten. Sie erkennen in der Anwendung unterschiedlicher Medien, dass sich analoge und digitale Verfahren ergänzen und durchdringen.

Sich orientieren und sich definieren

Bildnerisches Gestalten trägt in besonderer Weise zur persönlichen und kulturellen Identitätsbildung bei. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit, sich mit Gestaltung auszudrücken und diese als Möglichkeit zur Kommunikation zu verstehen. Sie lernen dabei zwischen eigener und fremder Wahrnehmung zu differenzieren und Andersartigkeit zu respektieren.

Nicht zuletzt ermöglicht eine kritische Selbstwahrnehmung eigene Stärken und Schwächen zu erkennen und darauf zu reagieren. Zentral ist die Förderung des Selbstbewusstseins in Bezug auf die eigene Bildsprache und die Freude am persönlichen Ausdruck.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Die Umwelt sowie eigene und fremde Wahrnehmung kritisch reflektieren und Sehkonventionen hinterfragen
- Durch Ausweiten des ästhetisch-kulturellen Horizonts das eigene Werk, Werthaltungen und Ansichten in einen grösseren Zusammenhang stellen

Arbeits- und Lernverhalten

- Durch Anwenden kreativer Strategien konventionelle Vorgehensweisen hinterfragen und eigene Lösungsansätze erproben
- Im prozesshaften Arbeiten Entstehendes prüfen und darauf reagieren
- Ausdauernd an länger angelegten Projekten arbeiten und eigeninitiativ vorgehen

Bildkompetenz

- Sowohl Bilder lesen als auch Aussagen bildnerisch erzeugen und sich somit in unserer Multimediagesellschaft orientieren

IKT-Kompetenz

- Fachliteratur, Bildersammlungen und Medienangeboten gezielt nutzen
- Digitale Medien sowohl im Bereich der Produktion wie auch der Präsentation einsetzen

Praktische Fähigkeit

- Manuelles Geschick und technisches Können verbessern
- Eigene Arbeiten aufbereiten und präsentieren, zum Beispiel in Form einer Ausstellung oder eines Portfolios

Interesse

- Erfindertlust, Neugier, Experimentier- und Gestaltungsfreude entwickeln und das Vertrauen in die eigene erfinderische Fantasie stärken
- Durch die Auseinandersetzung mit Kunst ein Interesse an persönlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Fragen entwickeln

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Wahrnehmen und verstehen	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• erkennen, dass der Inhalt die Form und die Form den Inhalt bedingt. • eine entwickelte Fachsprache verwenden. • theoretische Grundlagen ausgewählter Themengebiete vertieft verstehen und in Beziehung zur eigenen Arbeit setzen.
1.1 Kunst	
1.2 Architektur	
1.3 Design	
1.4 Visuelle Kommunikation	
1.5 Medienkunde	
2. Planen und realisieren	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• selbstständig originelle Ideen zu bildnerischen Aufgabenstellungen finden und dabei Experimentierfreude mit analytischem Vorgehen, Intuition mit Reflexion verknüpfen. • bildnerische Mittel und Techniken exemplarisch vertieft sowohl in experimenteller, spielerischer wie auch in zielgerichtet reflektierter Form nutzen.
2.1 Themenbezogene Projekte	
2.2 Techniken und Verfahren	
3. Sich orientieren und sich definieren	Die Schülerinnen und Schüler können
	• in der eigenen Arbeit Bezüge zu Werken aus Kunst und angewandter Gestaltung schaffen und nachvollziehbar darstellen. • die eigene Vorgehensweise und Resultate in passender Form präsentieren, erläutern, begründen und bewerten. • das Selbstbewusstsein in Bezug auf die eigene Bildsprache und die Freude am persönlichen Ausdruck ausbauen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	2	2	

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Biologieunterricht trägt dazu bei, die Natur bewusst wahrzunehmen. Dabei spielen die praktische Arbeit und die damit erworbene Erfahrung eine entscheidende Rolle. Im respektvollen Umgang mit Lebewesen sowie Lebensgemeinschaften sollen Vielfalt und Schönheiten in der Natur erlebt, Neugierde und Entdeckungsfreude geweckt sowie der Wille gefördert werden, sich für eine intakte Umwelt einzusetzen.

Eine fragende und experimentelle Annäherung an biologische Phänomene sowie das Wissen um historische Erkenntnisse der Biologie als Wissenschaft führen zu einem vertieften Verständnis des Lebendigen.

Der Biologieunterricht fördert das verantwortungsbewusste Verhalten sich selbst und der Mitwelt gegenüber. Im Biologieunterricht werden Zusammenhänge in der Natur aufgezeigt und dazu entscheidende Fragen formuliert.

Die vertiefte Diskussion von Basiskonzepten (biologischen Prinzipien) in verschiedenen Lerngebieten ermöglicht es den Studierenden, systemische Zusammenhänge zu erfassen und zu verstehen.

Der Biologieunterricht vermittelt naturwissenschaftliche Grundlagen zum Aufbau eines persönlichen Weltbilds und Orientierungshilfe für aktuelle Zeit- und Gesellschaftsfragen. Er liefert die Grundlagen, Risiken abschätzen zu lernen und Alternativen zu diskutieren.

In seiner Integrationsfunktion fördert der Biologieunterricht die Fähigkeit, Erkenntnisse aus verschiedenen Disziplinen miteinander zu verknüpfen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Respektvoll mit Lebewesen umgehen
- Eigenständig, differenziert und kritisch denken

Sozialkompetenz

- Effektiv und zielorientiert in einem Team mitarbeiten

Sprachkompetenz

- Sich mündlich und schriftlich präzise und klar ausdrücken und Fachbegriffe korrekt verwenden

Methodenkompetenz

- Verschiedene technische Hilfsmittel (z.B. Mikroskop, Messgeräte) selbstständig bedienen
- Experimente planen und durchführen, Resultate auswerten sowie die Hypothesen überprüfen und diskutieren

IKT-Kompetenz

- Moderne Kommunikationsmittel sinnvoll nutzen, z.B. Datenbankrecherche

Interesse

- Neugier und den Mut entwickeln, eigene Fragen zu stellen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Erforschung des Lebens	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Merkmale des Lebens	• die Merkmale des Lebens erklären. • die Faszination des Lebens erfahren.
1.2 Organisationsebenen	• anhand der Organisationsebenen auf die verschiedenen Arbeitsweisen der Biologie rückschliessen.
1.3 Arbeitsweisen	• die Arbeitsweisen der Naturwissenschaftler (Informationsbeschaffung, Durchführen von Experimenten, Publizieren, Umgang mit Quellen, Vermeiden von Plagiaten) anwenden.
2. Zellbiologie	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Aufbau einer Zelle	• Zellen im Mikroskop erkennen, beschreiben und charakterisieren. • Organellen und Membranen sowohl strukturell als auch funktionell in den Grundzügen beschreiben.
2.2 Transport	• die wichtigsten Stofftransportformen (aktiv und passiv) beschreiben und verstehen.
2.3 Zellteilung	• Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Mitose und Meiose erklären. • die Bedeutung des Zellzyklus erklären. • die biologische Bedeutung der Meiose (Genetik, Evolution) beurteilen.
2.4 Inhaltsstoffe	• den Aufbau und die Funktion wichtiger Inhaltsstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Eiweisse) erläutern.
2.5 Stoffwechsel	• die zentralen anabolen und katabolen Stoffwechselwege erklären. • die Zusammenhänge zur Ökologie aufzeigen.
3. Anatomie, Physiologie und Pathologie der Tiere mit Schwergewicht Mensch	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Übersicht Organsysteme	• die wichtigen Organsysteme und deren gegenseitigen Abhängigkeiten erläutern.
3.2 Fortpflanzung und Entwicklung	• Sinn und Zweck der sexuellen und asexuellen Fortpflanzung erkennen. • die Entwicklung ausgewählter Lebewesen darstellen.
3.3 Interne und externe Kommunikation	• die Grundlagen der Neurologie und Endokrinologie erfassen.
4. Allgemeine Botanik	Die Schülerinnen und Schüler können
Organe der Pflanze	• die Anatomie und Physiologie der wichtigsten Pflanzenorgane miteinander in Beziehung bringen.
5. Ökologie	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Grundlagen der Ökologie	• die Auswirkungen abiotischer und biotischer Faktoren sowie das Prinzip der Trophiestufen erklären.
5.2 Ausgewählte Ökosysteme	• grundlegende Prinzipien (z.B. Stoffkreisläufe, Energiefluss) anhand eines exemplarischen Ökosystems erklären. • mögliche Auswirkungen menschlichen Handelns auf Ökosysteme erkennen.
6. Systematik	Die Schülerinnen und Schüler können
6.1 Vielfalt der Lebewesen	• die Vielfalt der Lebewesen erkennen und Verwandtschaftsbeziehungen aufzeigen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
6.2 Systematische Kategorien	• die wichtigsten systematischen Kategorien, deren historische Entwicklung sowie deren evolutionsbiologische Zusammenhänge erkennen.
6.3 Ausgewählte Vertreter der drei Domänen	• exemplarisch die Vielfalt der uns umgebenden Lebewesen kennenlernen. • sich über eine angemessene Artenkenntnis ausweisen.
7. Genetik	Die Schülerinnen und Schüler können
7.1 Klassische Genetik	• Ergebnisse von Kreuzungsversuchen interpretieren und beurteilen.
7.2 Molekulargenetik	• die Begriffe DNA, Chromosom und Genom in einen Zusammenhang bringen. • die Abläufe und Bedeutung der Replikation, Transkription und Translation aufzeigen.
7.3 Gentechnologie	• die gentechnischen Abläufe der Herstellung eines transgenen Organismus erläutern. • Chancen und Risiken der Gentechnologie abwägen sowie grundsätzliche Fragen diskutieren.
8. Evolution	Die Schülerinnen und Schüler können
8.1 Evolutionstheorie	• die Bedeutung der Darwinschen Evolutionstheorie erfassen.
8.2 Evolutionsmechanismen	• die Methoden der Stammesgeschichtsforschung erfassen. • die Ergebnisse einordnen und beurteilen.
8.3 Entwicklung des Lebens	• die Prinzipien der Mutation und Selektion verstehen. • die wichtigsten Entwicklungsschritte zeitlich einordnen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Biologie ermöglicht zusätzlich zu den Inhalten, die im Grundlagenfach vermittelt werden, eine vertiefte Auseinandersetzung mit bestimmten Teilgebieten der Biologie.

Der Unterricht soll den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit geben, sich intensiv mit der Biologie des Menschen zu beschäftigen und dabei mehr über sich selber zu erfahren. Neben experimentellen Ansätzen wird genügend Raum gelassen für eine intensive Auseinandersetzung mit ausgewählten Lerngebieten.

Gesellschaftsrelevante Themenkreise wie Fragen um die Herkunft des Menschen, fehlerhafte Ernährung sowie problematischer Umgang mit Suchtmitteln können im Rahmen des Ergänzungsfachs vertieft diskutiert werden.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Eigenständig, differenziert und kritisch denken

Sozialkompetenz

- Respektvoll mit Mitmenschen umgehen
- Sich in einer Gruppe kreativ und zielorientiert einbringen

Sprachkompetenz

- Sich mündlich und schriftlich adäquat der Fachsprache bedienen

Methodenkompetenz

- Hypothesen selbstständig formulieren, Experimente planen, durchführen, auswerten und diskutieren
- Modelle und Theorien kritisch beurteilen

IKT-Kompetenz

- Moderne Kommunikationsmittel sinnvoll nutzen (z.B. Internetrecherche)

Interesse

- Eigene Neugier wecken
- Ermutigen, eigene Fragestellungen zu entwickeln

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Mensch und Umwelt	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
1.1 Anthropologie	• über Grundkenntnisse der Menschwerdung (Paläoanthropologie) referieren. • die wichtigsten Vertreter der Primaten einordnen (Primatologie).
1.2 Suchtmittel	• die Mechanismen der biochemischen und physiologischen Auswirkungen ausgewählter Suchtmittel erklären.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	• die gesellschaftliche Relevanz ausgewählter Suchtmittel erkennen.
1.3 Ernährung	• vertiefte Kenntnisse zur Anatomie, Physiologie und Biochemie der Verdauung erlangen. • verschiedene Formen der Fehlernährung und deren Auswirkungen einordnen.
1.4 Krankheiten	• die biologischen Grundlagen ausgewählter Krankheiten verstehen.
1.5 Gehirn	• verschiedene Hirnareale mit deren spezifischen Funktionen in Zusammenhang bringen. • spezifische Hirnfunktionen mit bestimmten Verhalten in eine Beziehung bringen.
1.6 Sinnesorgane	• über Grundkenntnisse zum Aufbau und zur Funktion ausgewählter Sinnesorgane Auskunft geben. • das gemeinsame übergeordnete Prinzip der Sinnesorgane (Übersetzen eines adäquaten Reizes in eine Folge von Aktionspotentialen) verstehen.
1.7 Immunologie	• vertiefte fachliche Kenntnisse zur Physiologie und Pathologie des Immunsystems erlangen.
1.8 Ökologie	• Umwelteinflüsse auf Organismen analysieren und beurteilen.
2. Genetik	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
2.1 Molekulargenetik	• sich über ein fundiertes Basiswissen der wichtigsten molekularbiologischen Prozesse ausweisen. • die gesellschaftliche Relevanz der modernen genetischen Untersuchungsmethoden sowie deren Resultate beurteilen.
2.2 Medizinische Genetik	• Chancen und Risiken der personalisierten Medizin beurteilen.
3. Verhaltensbiologie	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
3.1 Lern- und Sozialverhalten	• historische und moderne Erklärungsansätze zum Lernverhalten beurteilen. • anhand von proximalen und ultimativen Ursachen ausgewählte Sozialverhalten erklären.
3.2 Humanethologie	• ihr eigenes Verhalten in einen verhaltensbiologischen Kontext stellen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	2	2	

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Chemieunterricht vermittelt die grundlegenden Kenntnisse über den Aufbau, die Eigenschaften und die Umwandlung der Stoffe der belebten und unbelebten Natur. Dem Experiment als Methode des naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinns kommt hierbei zentrale Bedeutung zu. Das Analysieren und Deuten der erhaltenen Ergebnisse fördert das Abstraktionsvermögen. Charakteristisch für die Denkweise der Chemie ist die Verknüpfung einer erfahrbaren Ebene der Stoffe und Stoffumwandlungen mit abstrakten Modellvorstellungen auf Teilchenebene. Damit sollen alltägliche Erfahrungen gedeutet und systematisiert werden. Dabei wird besondere Sorgfalt auf die Anwendung allgemein akzeptierter mechanistischer und bindungstheoretischer Modelle gelegt. Die Einblicke in die Wechselbeziehungen zwischen Empirie und Theorie sind zugleich Anlass, über Möglichkeiten und Grenzen naturwissenschaftlicher Erkenntnis nachzudenken.

Der Chemieunterricht zeigt die Bedeutung der Chemie für andere Wissenschaften wie Biologie oder Physik, für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt auf. Er vermittelt die Kenntnis, dass Produkte der chemischen und verwandten Industrien die Lebensumstände der Menschen nachhaltig beeinflussen, und soll die Schülerinnen und Schüler für eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen sensibilisieren. Dabei sollen sie zu einer kritischen Fragehaltung geführt werden.

Weiter hilft der Chemieunterricht bei der fächerübergreifenden Zusammenarbeit. Der Überblick über grundlegende Kenntnisse aus Chemie, Biologie und Physik fördert das vernetzte Denken und unterstützt die Schülerinnen und Schüler darin, ein rationales, naturwissenschaftlich begründetes Weltbild aufzubauen. Bei der Diskussion aktueller Fragen und Probleme, wie etwa der Energieversorgung, der Ernährungssicherung, der Reinhaltung von Boden, Wasser und Luft leistet der Chemieunterricht einen Beitrag zur Einsicht, dass der Einbezug anderer Disziplinen erforderlich ist und dass die transdisziplinäre Zusammenarbeit zu neuen Erkenntnissen führt.

Auf diese Weise soll der Chemieunterricht für diejenigen Schülerinnen und Schüler, die an einer Hochschule Chemie oder ein anderes Fach mit chemischem Schwerpunkt studieren, die fachlichen Grundlagen für ein erfolgreiches Studium liefern. Für alle anderen hingegen – und somit für die Mehrheit – soll der gymnasiale Chemieunterricht das Fundament für die Kompetenz vermitteln, im späteren akademischen Berufsleben mit einer Chemikerin oder einem Chemiker fachlich kommunizieren und sich selber in chemische Fragestellungen einarbeiten zu können.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Die Bedeutung chemischer Stoffeigenschaften und chemischer Verfahren für das menschliche Leben und den Alltag beurteilen
- Die historische, philosophische und kulturelle Dimension der Chemie erfassen

Sozialkompetenz

- Sich an Gesprächen zu Themen mit chemischem Hintergrund beteiligen und Stellung beziehen

Sprachkompetenz

- Chemische Sachverhalte in einfachen wissenschaftlichen Texten erschliessen und in eigenen Worten fachlich korrekt wiedergeben
- Laien einfache chemische Zusammenhänge fachlich korrekt erklären

IKT-Kompetenz

- Informationen zu Sachverhalten mittels Internet und Computer recherchieren und darstellen, z.B. mit einem Textverarbeitungsprogramm Zusammenfassungen schreiben oder Daten grafisch auswerten

Interesse

- Intellektuelle Neugierde für naturwissenschaftliche Phänomene und deren Erklärung entwickeln
- Die Schönheit der Natur durch die Naturwissenschaften entdecken

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Stoffe und ihre Eigenschaften	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Stoffeigenschaften	Stoffe und deren Eigenschaften als zentrale Forschungsgegenstände der Chemie beschreiben.
1.2 Konzept der kleinsten Teilchen	das Teilchenmodell beschreiben und damit die Aggregatzustände und deren Änderungen erklären.
2. Atombau und Periodensystem	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Elektrische Ladung und Coulomb-Gesetz	das Coulomb-Gesetz qualitativ anwenden.
2.2 Kern/Hülle-Modell	- die Anzahl Elementarteilchen für Atome angeben. - die Begriffe Nukleonenzahl, Ordnungszahl und Isotope definieren. - das Kern/Hülle-Modell von Rutherford beschreiben.
2.3 Modell der Atomhülle	für einfache Atomarten ein Modell der Atomhülle skizzieren und begründen.
2.4 Periodensystem	- den Aufbau des Periodensystems mit einem geeigneten Modell erklären. - die Eigenschaften der Elemente mit der Struktur ihrer Atome begründen.
3. Chemische Bindung und Stoffklassen	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Elektronenpaarbindung und molekular aufgebaute Stoffe	- die Elektronenpaarbindung mit einem einfachen Modell beschreiben und damit die Eigenschaften molekular aufgebauter Stoffe erklären. - die zwischenmolekularen Kräfte von Molekülen begründen. - die Schmelz- und Siedetemperatur sowie die Mischbarkeit von molekular aufgebauten Stoffen als Folge der Kräfte zwischen Teilchen interpretieren.
3.2 Ionenbindung und Salze	- Formeln und Namen von Salzen aus einatomigen und einfachen mehratomigen Ionen herleiten. - die Ionenbindung mit einem einfachen Modell beschreiben und damit die Eigenschaften von Salzen erklären. - den energetischen Verlauf bei der Bildung von Salzen aus den Elementen deuten. - den Lösevorgang von Salzen beschreiben und mit Hilfe eines einfachen Modells deuten.
3.3 Metallbindung und Metalle	- die Metallbindung und den Aufbau der Metalle mit einem einfachen Modell beschreiben und damit die Eigenschaften der Metalle erklären. - charakteristische Unterschiede zwischen reinen Metallen und Legierungen erklären.

4. Stoffumwandlungen	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Quantitative Beschreibung von Stoffumwandlungen	• Reaktionsgleichungen aufstellen. • stöchiometrische Berechnungen durchführen.
4.2 Energetik/Triebkräfte chemischer Reaktionen	• abschätzen, ob Reaktionen exotherm oder endotherm verlaufen. • für einfache Beispiele die Reaktionsenthalpie berechnen. • die Bedeutung der Enthalpie und Entropie als Triebkräfte für chemische Reaktionen erklären.
4.3 Reaktionsgeschwindigkeit	• die Bedeutung der Reaktionsgeschwindigkeit für chemische Abläufe erklären. • die Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von Temperatur, Konzentration sowie vom Einsatz eines Katalysators erklären.
4.4 Gleichgewichtsreaktionen	• das Prinzip des chemischen Gleichgewichts erklären. • Gleichgewichtsreaktionen mit dem Massenwirkungsgesetz beschreiben. • voraussagen, wie sich Konzentrations-, Temperatur- und Druckveränderungen auf ein chemisches Gleichgewicht auswirken.
4.5 Säure/Base-Reaktionen	• Säure/Base-Reaktionen mit der Übertragung von Wasserstoff-Ionen erklären. • Protolysereaktionen formulieren. • den pH-Wert definieren. • erklären, wie pH-Werte gemessen und anhand der Säurestärke berechnet werden können. • die Bedeutung von Säure/Base-Reaktionen anhand ausgesuchter Anwendungen verstehen.
4.6 Redoxreaktionen	• Reaktionsgleichungen für einfache Redoxreaktionen formulieren. • Redoxreaktionen mit der Übertragung von Elektronen erklären. • die Bedeutung von Redoxreaktionen anhand der elektrochemischen Stromerzeugung und Elektrolyse erklären.
5. Organische Chemie	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Systematik und Eigenschaften organischer Stoffe	• die für organische Stoffe typischen Eigenschaften beschreiben und diese mit Hilfe der chemischen Struktur erklären. • ausgewählte Beispiele organischer Stoffklassen nennen und deren typisches Verhalten erklären.
5.2 Charakteristische Umwandlungen organischer Stoffe	• ausgewählte Beispiele von Reaktionstypen der organischen Chemie nennen und beschreiben.
6. Experimentieren	Die Schülerinnen und Schüler können
	• unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften einfache Experimente anhand einer ausformulierten Arbeitsvorschrift sachgerecht ausführen. • die Warnhinweise zu Gefahrstoffen verstehen. • sich über das Gefahrenpotential von Stoffen informieren. • aus experimentellen Beobachtungen logische Schlussfolgerungen ziehen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Chemie ermöglicht interessierten Schülerinnen und Schülern, ihre chemischen Fachkompetenzen weiterzuentwickeln sowie ein vertieftes Verständnis chemischer Phänomene und Modelle zu erlangen. Es bietet Einblicke in chemische Fragestellungen und Methoden, die im Grundlagenunterricht nicht oder nur am Rande behandelt werden.

Die praktische Laborarbeit soll dabei ein wesentlicher Bestandteil auf dem Weg des Erkenntnisgewinns sein.

Das Ergänzungsfach Chemie eignet sich als Vorbereitung für Studienrichtungen, in denen chemische Fachkompetenzen wichtig sind, wie Medizin, Pharmazie, Chemie und andere Naturwissenschaften oder manche Ingenieurwissenschaften. Es trägt aber in jedem Fall durch die Möglichkeit, sich in Theorie und praktischer Laborarbeit vertieft mit einem wissenschaftlichen Fach auseinanderzusetzen, zu einem erfolgreichen Studium bei.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- In der Chemie erworbene Kompetenzen zur Bearbeitung gesellschaftsrelevanter Fragestellungen beiziehen

Sozialkompetenz

- Sich an Gesprächen mit Fachleuten zu Themen mit chemischem Hintergrund beteiligen

Sprachkompetenz

- Chemische Sachverhalte auch in komplexeren wissenschaftlichen Texten erschliessen und anwenden
- Laien chemische Zusammenhänge fachlich korrekt erklären
- Naturwissenschaftliche Texte (z.B. Protokolle, Laborjournal, eigenständige Arbeiten) erstellen

IKT-Kompetenz

- Informationen zu biologischen und chemischen Sachverhalten mittels Internet und Computer recherchieren, darstellen und kritisch auswerten (z.B. experimentelle Resultate in einem Tabellenkalkulationsprogramm darstellen, mit einem Textverarbeitungsprogramm Berichte schreiben oder ein Molekülzeichnungsprogramm benutzen)

Interesse

- Intellektuelle Neugierde für naturwissenschaftliche Phänomene und deren Erklärung entwickeln
- Die Schönheit der Natur durch die Naturwissenschaften entdecken

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Praktische Laborarbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Durchführung von Experimenten	• unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften auch komplexere chemische Experimente sachgerecht ausführen. • gängige technische Labor- bzw. Analyse-Geräte sinnvoll einsetzen und sicher damit umgehen.
1.2 Sicherheit	

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1.3 Auswertung von Experimenten	- Warnhinweise zu Gefahrenstoffen verstehen. - sich über das Gefahrenpotential von Stoffen informieren. - aus experimentellen Beobachtungen logische Schlussfolgerungen ziehen. - ihre praktische Arbeit angemessen protokollieren bzw. fachgerecht darstellen.
2. Vertiefung der theoretischen chemischen Grundlagen	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	- vertiefte chemische Kenntnisse aus den behandelten Teilgebieten erklären und anwenden. - das Wissen aus dem GLF mit dem neuen Fachwissen verknüpfen. - ausgewählte Phänomene des Alltags mit Hilfe des neuen Fachwissens auf der nicht-sichtbaren Ebene kleinster Teilchen beschreiben und deuten. - den Zusammenhang zwischen den physikalischen Eigenschaften von Stoffen und ihrer Struktur erklären. - für das Teilgebiet typische Experimente beschreiben und den damit verbundenen Erkenntnisgewinn erklären. - für typische chemische Fragestellungen des Teilgebiets Lösungsansätze entwickeln. - Zusammenhänge zwischen Gestalt/Geometrie der Teilchen und deren Reaktionsverhalten erklären. - die chemische Fachsprache in den ausgewählten Teilgebieten korrekt anwenden. - für typische chemische Fragestellungen des Teilgebiets Lösungsansätze entwickeln.
2.1 Physikalische Chemie (z.B. quantenchemische Aspekte des Atoms und der Atombindung, Photochemie)	
2.2 Anorganische Chemie (z.B. Komplexchemie, Protolysegleichgewichte in der Natur, Halbleiterchemie)	
2.3 Organische Chemie (z.B. Struktur organischer Stoffe, Nomenklatur, Beispiele mehrstufiger Synthesen)	
2.4 Biochemie (z.B. Voraussetzungen der Entstehung von Leben, Beispiele enzymatisch katalysierter Reaktionen, Fotosynthese)	
2.5 Toxikologie/Pharmakologie (z.B. Aufnahme, Verteilung, Abbau und Ausscheidung von Stoffen im Körper, Mechanismen der Toxizität)	
2.6 Analytische Chemie (z.B. Analysemethoden wie Titration oder Gravimetrie, Instrumentelle Analytik wie UV/VIS- und IR-Spektroskopie, NMR, MS)	
2.7 Umweltchemie (z.B. Emission, Transport und Immission von Umweltchemikalien, Probleme der Abfallentsorgung, Bioakkumulation)	

3. Anwendungen der Chemie im Alltag und in der Technik	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• Beispiele chemischer Anwendungen im Alltag oder in der Technik nennen und verstehen. • Zusammenhänge zwischen Struktur, Eigenschaft oder chemischer Stabilität und Anforderungen für den Alltag oder die Technik erkennen. • Zusammenhänge zwischen Nutzen und Gefahren von Anwendungsfeldern der Chemie anhand relevanter Beispiele verstehen. • Beiträge der Chemie zur Lösung gesellschaftsrelevanter Problemfelder erklären.
3.1 Anwendungen in der Technik (z.B. Bau und Funktionsweise von Solarzellen, Kriminalistik, Anwendungen der Nanotechnologie)	
3.2 Anwendungen im Alltag (z.B. Farbigekeit chemischer Stoffe, Chemie in der Küche)	

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DAS SCHWERPUNKTFACH BIOLOGIE UND CHEMIE

Das Schwerpunktfach Biologie und Chemie ermöglicht zusätzlich zu den Inhalten, die in den Grundlagenfächern vermittelt wurden, eine vertiefte Auseinandersetzung mit Chemie und Biologie als naturwissenschaftliche Disziplinen. Eine wichtige Bedeutung nehmen dabei die Life Sciences ein.

Der Unterricht zeigt das theoretische und experimentelle Vorgehen zur Erkenntnisgewinnung auf und ermöglicht die Auseinandersetzung mit komplexen Themen aus den Fächern Biologie und Chemie sowie aus Themen, die einen interdisziplinären Ansatz erfordern.

In der praktischen Arbeit (Arbeit im Labor, Freilandversuche oder Feldbeobachtungen) erfahren die Schülerinnen und Schüler, dass das Naturphänomen Ausgangspunkt und Prüfstein der Wissensausweitung und -sicherung in den Naturwissenschaften ist.

Konkrete wissenschaftliche Fragestellungen in Forschung, Entwicklung und Technologie bedingen solide Fachkenntnisse in den beteiligten Disziplinen. Der Unterricht soll die Schülerinnen und Schüler befähigen, in Lebensbereichen, in denen naturwissenschaftliches und technisches Verständnis erforderlich sind, sachkompetent und verantwortungsbewusst zu handeln und zu entscheiden.

Oft sind Fragestellungen so komplex, dass mehrere wissenschaftliche Disziplinen zusammenarbeiten müssen. Die Schülerinnen und Schüler sollen daher die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Fächern Biologie und Chemie exemplarisch erfahren. Dabei soll auch die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens deutlich werden.

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Kompetenz erhalten, sich später im Berufsleben selbstständig in chemische und biologische Gebiete einarbeiten und mit Fachleuten aus dem Bereich Biologie und Chemie kommunizieren zu können. Zudem sollte der Unterricht auch eine Berufsfeldorientierung auf dem Gebiet der Naturwissenschaften ermöglichen.

ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DEN TEIL BIOLOGIE

Die Schülerinnen und Schüler sollen Biologie als Wissenschaft mit ihren eigenständigen Zielen und Methoden vertieft kennenlernen.

ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DEN TEIL CHEMIE

Die Schülerinnen und Schüler sollen Chemie als Wissenschaft mit ihren eigenständigen Zielen und Methoden vertieft kennenlernen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- In der Chemie und Biologie erworbene Kompetenzen zur Bearbeitung gesellschaftlicher Fragestellungen beiziehen

Sozialkompetenz

- Respektvoll mit Mitschülerinnen und Mitschülern umgehen
- Das Fachwissen in einer Gruppe kreativ und zielorientiert einbringen
- Sich an Gesprächen mit Fachleuten zu Themen mit biologischem und/oder chemischem Hintergrund beteiligen

Sprachkompetenz

- Biologische und chemische Sachverhalte auch in komplexeren wissenschaftlichen Texten erschliessen und in eigenen Worten erklären
- Naturwissenschaftliche Texte (z.B. Protokolle, Laborjournal, eigenständige Arbeiten) erstellen
- Laien chemische und biologische Zusammenhänge fachlich korrekt erklären

Methodenkompetenz

- Hypothesen formulieren
- Hypothesen von Spekulationen unterscheiden
- Experimente planen, durchführen, dokumentieren und interpretieren
- Modelle und Theorien kritisch beurteilen

IKT-Kompetenz

- Informationen zu biologischen und chemischen Sachverhalten mittels Internet und Computer recherchieren, darstellen und kritisch auswerten (z.B. experimentelle Resultate in einem Tabellenkalkulationsprogramm darstellen, mit einem Textverarbeitungsprogramm Berichte schreiben oder ein Molekülzeichnungsprogramm benutzen)

Interesse

- Intellektuelle Neugierde für naturwissenschaftliche Phänomene und deren Erklärung entwickeln
- Die Schönheit der Natur durch die Naturwissenschaften entdecken

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN FÜR DEN TEIL BIOLOGIE

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Ökologie*	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Praktische Ökologie	• die Grundlagen zur Untersuchung eines Ökosystems erwerben.
1.2 Ökosysteme	• exemplarisch in einem Ökosystem (z.B. Gewässer, Wiese, Wald oder Boden) Daten erheben, auswerten, darstellen und diskutieren.
2. Anatomie und Physiologie	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Lebewesen	• praktische Untersuchungen an Lebewesen planen, durchführen und auswerten. • evolutive Entwicklungen erkennen und diskutieren.
2.2 Anabole und katabole Prozesse*	• Stoffwechselwege und deren Bedeutung für verschiedene Organismengruppen verstehen.
3. Molekularbiologie*	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Makromoleküle	• Experimente mit Nukleinsäuren und Proteinen durchführen. • sich mit biotechnologischen Anwendungen vertraut machen.
Ein Teilgebiet aus den folgenden Teilgebieten:	
3.2 Gentechnik	• sich mit Technologien der modernen Biologie vertraut machen. • die Bedeutung der DNA-Analytik zur Klärung gesellschaftsrelevanter Fragen (z.B. Diagnose von Krankheiten, Artbildung, Völkerwanderung) verstehen.
3.3 Cytogenetik	
3.4 Phylogenie	
4. Verhaltensbiologie	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Lernverhalten	• die spezifischen Verknüpfungen von Erfahrung und Verhalten erklären.
4.2 Sozialverhalten	• anhand von proximalen und ultimativen Fragestellungen ausgewählte Sozialverhalten diskutieren und erklären.

* Die mit einem Stern markierten Lerngebiete eignen sich besonders für die Zusammenarbeit der am Kombi-SPF beteiligten Fächer.

3.2. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN FÜR DEN TEIL CHEMIE

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Praktische Laborarbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Durchführung von Experimenten	- unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften auch anspruchsvolle chemische Experimente sachgerecht ausführen. - gängige technische Labor- bzw. Analyse-Geräte sinnvoll einsetzen und sicher damit umgehen. - die Warnhinweise zu Gefahrenstoffen verstehen. - sich über das Gefahrenpotential von Stoffen informieren. - aus experimentellen Beobachtungen logische Schlussfolgerungen ziehen. - ihre praktische Arbeit angemessen protokollieren bzw. fachgerecht darstellen.
1.2 Sicherheit	
1.3 Auswertung von Experimenten	
2. Vertiefung der theoretischen chemischen Grundlagen	Die Schülerinnen und Schüler können
Mindestens ein Teilgebiet aus den folgenden Teilgebieten:	
2.1 Organische Chemie	- typische Reaktionstypen nennen und beschreiben. - an ausgewählten Beispielen Synthesewege von Stoffen erklären. - mit Hilfe von Modellen der kleinsten Teilchen die Stoffeigenschaften beschreiben und erklären.
2.2 Biochemie	
Mindestens zwei Teilgebiete aus den folgenden Teilgebieten:	
2.3 Physikalische Chemie	- vertiefte chemische Kenntnisse aus den zwei behandelten Teilgebieten anwenden. - das Wissen aus dem GLF mit dem neuen Fachwissen verknüpfen. - die Zusammenhänge zwischen realen Phänomenen und deren Beschreibung und Deutung auf der nicht-sichtbaren Ebene kleinster Teilchen erkennen. - komplexe chemische Modelle anwenden und deren Grenzen erkennen. - Wege, die in der Chemie zu naturwissenschaftlichen Erkenntnissen führen, und die Bedeutung des experimentellen Vorgehens erklären. - den Zusammenhang zwischen den physikalischen Eigenschaften von Stoffen und deren Struktur erklären. - Zusammenhänge zwischen Gestalt/Geometrie der Teilchen und deren Reaktionsverhalten erklären. - die chemische Fachsprache in den ausgewählten Teilgebieten korrekt anwenden. - für typische chemische Fragestellungen des Teilgebiets Lösungsansätze entwickeln.
2.4 Anorganische Chemie	
2.5 Umweltchemie/Toxikologie/Pharmakologie	
3. Anwendungen der Chemie im Alltag und in der Technik	Die Schülerinnen und Schüler können
Ein Teilgebiet aus den folgenden Teilgebieten:	
3.1 Anwendungen in der Technik	für gesellschaftlich relevante chemische Anwendungen in der Technik oder im Alltag komplexe Zusammenhänge zwischen chemischen Aspekten wie Struktur, Eigenschaften oder chemischer Stabilität und technischen Anforderungen erklären.
3.2 Anwendungen im Alltag	
3.3 Gesellschaftliche Verantwortung	- Zusammenhänge zwischen Nutzen und Gefahren von Anwendungsfeldern der Chemie in der Technik oder im Alltag anhand relevanter Beispiele erklären. - Beiträge der Chemie zur Lösung gesellschaftsrelevanter Problemfelder erklären.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
4. Chemie und Umwelt*	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Stoffe in der Umwelt	Prinzipien der Umweltchemie wie Entstehung, Ausbreitung und Verhalten von Stoffen in der Umwelt erklären.
4.2 Wirkung von Stoffen auf Lebewesen	anhand aktueller Beispiele die Wirkung von chemischen Stoffen auf Lebewesen erklären.

* Die mit einem Stern markierten Lerngebiete eignen sich besonders für die Zusammenarbeit der am Kombi-SPF beteiligten Fächer.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	4	3	3	4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die deutsche Sprache sowie die deutschsprachigen Literaturen und Medien sind der Gegenstand des Deutschunterrichts. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich vertieft mit geschriebener und gesprochener Sprache auseinander, indem sie deren Rezeption und Produktion wechselseitig aufeinander beziehen. So lernen sie, anspruchsvolle Texte zu lesen und zu schreiben, anderen zuzuhören und vor beziehungsweise mit anderen zu sprechen sowie die Sprache differenziert anzuwenden und zu reflektieren. In dieser Wechselwirkung von Textanalyse und Textproduktion eignen sich die Schülerinnen und Schüler allmählich eine eigene Schreib-, Lese-, Zuhör-, Sprech- und Reflexionskompetenz an. Eine Kultur der kritischen Rückmeldung sowie die Fähigkeit zur Selbstkritik und Selbstbeurteilung unterstützen sie darin, ihre Kompetenzen kontinuierlich zu verfeinern.

Die Beschäftigung mit Literatur und deren medialen Umsetzungen konfrontiert die Schülerinnen und Schüler mit Welten und Werten, Verhaltensweisen und Ästhetiken innerhalb und ausserhalb ihres Erfahrungsbereichs. Diese Horizonsweiterung fordert und fördert den Aufbau einer sprachlich-kulturellen Identität sowie deren kontinuierliche Überprüfung.

In einer Epoche des exponentiellen Wachstums medial verbreiteter Texte sorgt der Deutschunterricht ausserdem dafür, dass die Schülerinnen und Schüler verlässliche Informationen effizient suchen, abwägen und weiterverarbeiten sowie sich kompetent und selbstständig in der sich stets wandelnden Medienlandschaft bewegen können. Die Auseinandersetzung mit Sprach- und Kommunikationstheorien vervollständigt diese sprachliche Persönlichkeitsbildung.

Damit legt der Deutschunterricht wichtige Grundlagen für die allgemeine Studierfähigkeit in allen Fachbereichen, indem er die Schülerinnen und Schüler auf die zentralen mündlichen wie schriftlichen Anforderungen des Hochschulstudiums vorbereitet. Insbesondere macht er sie vertraut mit der Analyse komplexer Texte, mit anspruchsvollen Formen des mündlichen Diskurses sowie mit den Grundtechniken der Argumentation und des wissenschaftlichen Schreibens.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Sprache als Fundament der eigenen Persönlichkeit erfassen
- Literatur als Medium für die Reflexion und Vermittlung kulturellen Wissens begreifen
- Fremdes wie eigenes Sprachhandeln kritisch durchleuchten
- Kontinuierlich an den eigenen Sprachkompetenzen arbeiten
- Verfahren der geistes- und kulturwissenschaftlichen Forschung in Grundzügen kennen (z.B. Plagiatsproblematik)

Sozialkompetenz

- Das menschliche Zusammenleben sprachlich aktiv mitgestalten
- In kleineren und grösseren Teams lösungs- und ergebnisorientiert arbeiten
- Eigene Positionen entwickeln, vertreten und mit fremden Standpunkten angemessen umgehen

Sprachkompetenz

- Sich in unterschiedlichen Situationen kompetent äussern und überzeugend präsentieren
- Adressaten-, situations- und mediengerecht schreiben
- Grundregeln der Wissenschaftssprache anwenden
- Anspruchsvolle Texte erarbeiten, verstehen und beurteilen

IKT-Kompetenz

- Effizient recherchieren
- Computer als Schreibmedium versiert einsetzen
- Sich in der Welt der aktuellen Medien orientieren

Interesse

- Lektüre als Quelle von Bildung und als geistige Herausforderung pflegen
- Ästhetische Dimensionen von Literatur und Kunst, Wissenschaft und Sprache wertschätzen
- Eigene Kreativität entwickeln, erweitern und gezielt nutzen
- Mit intellektueller Neugier Anteil nehmen am Zeitgeschehen und am Kulturbetrieb

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Lesen	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Grundlagen	• Texte genau lesen, verstehen und das eigene Verständnis hinterfragen. • unterschiedliche Lesestrategien für fiktionale Texte und Sachtexte anwenden. • Texte zur Ausbildung ihrer Persönlichkeit und zur Orientierung in der Welt nutzen.
1.2 Literarische Texte	• literarische Werke (Lyrik, Epik, Dramatik) in sinnstiftenden Bezug zueinander, zur Epoche oder zur Gegenwart setzen und die Rolle der Literatur für die Gesellschaft reflektieren. • Epochen der deutschen Literatur- und Geistesgeschichte von der Aufklärung bis zur Gegenwart unterscheiden und literarische Werke einordnen. • literarische Texte als ›gemachte‹, strategisch gestaltete Kunstwerke erkennen. • grundlegende literarische Fachbegriffe für die Analyse von lyrischen, epischen und dramatischen Texten verwenden. • literarische Texte gestützt auf Thesen deuten und literaturwissenschaftliche Interpretationsverfahren anwenden. • literarische Texte sowie deren medialen Umsetzungen als ästhetisches Ereignis erkennen und sie in Form eines begründeten Werturteils würdigen.
1.3 Sachtexte	• Verfahren zur stufenweisen Erschließung anspruchsvoller Sachtexte situationsgerecht anwenden. • den Informationsgehalt von Sachtexten herausarbeiten und korrekt wiedergeben. • die Argumentationsstruktur von Sachtexten analysieren und ihre Qualität beurteilen.
2. Schreiben	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Grundlagen	• ihr Schreiben bewusst als strukturierten Prozess organisieren (Planung, Entwurf, Überarbeitung, Schlussredaktion). • die Vielfalt von Wörterbüchern, Informationskanälen und Schreibmedien nutzen. • stilistische Varianten in ihrer Wirkung unterscheiden und adäquat umsetzen. • das Regelwerk von Rechtschreibung und Zeichensetzung korrekt anwenden.
2.2 Sachtexte	• Besonderheiten und Regeln wichtiger Sachtextsorten (z.B. Bericht, Zusammenfassung, Protokoll) umsetzen. • überzeugend argumentieren (z.B. Erörterung, Essay, Kommentar). • Grundtechniken der Wissenschaftssprache anwenden (z.B. Zitat, Paraphrase, Quellenangabe, Definition, Hypothese) und damit Plagiate vermeiden.
2.3 Literarische Texte	• Besonderheiten und Regeln literarischer Textsorten (z.B. Kurzgeschichte, Parabel, Gedicht, autobiografischer Text) wirkungsvoll umsetzen. • Form und Inhalt eigener Texte aufeinander abstimmen.

3. Zuhören und Sprechen	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Grundlagen	• deutlich artikulieren. • sich frei, flüssig und angemessen in Standarddeutsch ausdrücken. • literarische Texte sowie Sachtexte gestaltend vorlesen. • mit Hilfe von Kriterien konstruktive und kritische Rückmeldungen geben.
3.2 Sprechen	• komplexe Sachverhalte adressatengerecht aufbereiten und attraktiv vor Publikum präsentieren (z.B. Referat, Rede, Statement). • rhetorische Mittel benennen und wirkungsvoll einsetzen. • Streitgespräche sachorientiert gestalten. • Diskussionen partner- und ergebnisorientiert führen.
3.3 Zuhören	• aufmerksam, wohlwollend und kritisch zuhören. • das Gehörte verstehen und in wesentlichen Zügen wiedergeben.
4. Sprach- und Medienreflexion	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Grundlagen	• ihre Sprach- und Medienbiografie reflektieren. • Zusammenhänge von Sprache und Wirklichkeit erkennen.
4.2 Sprachwissenschaft	• Kommunikationsprozesse analysieren (z.B. Störungen, Missverständnisse, Sprache als Machtmittel). • grammatische Probleme wie Kommasetzung, Flexion oder Zeitenfolge mit Hilfe sprachwissenschaftlicher Methoden (z.B. Proben) reflektieren und bewältigen. • exemplarische sprachwissenschaftliche Probleme erörtern (z.B. Zeichentheorie, Gruppensprachen, geschlechtsspezifischer Sprachgebrauch, Dialekte, Diglossie, Spracherwerb, Sprachphilosophie). • Wandel und Kontinuität der Sprache an ausgewählten Beispielen erläutern.
4.3 Medien	• Mechanismen, Erscheinungsformen und den Wandel der Medienlandschaft verstehen. • die Nutzung und Wirkung analoger und digitaler Medien kritisch hinterfragen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	3	3	3	3

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Gegenstand des Englischunterrichts sind die englische Sprache sowie die Literatur und Kultur der englischsprachigen Welt. Der Englischunterricht fördert das sprachlich-kulturelle Verständnis und ermöglicht eine situationsgerechte Interaktion auf Englisch. Der Unterricht entwickelt ein Bewusstsein für unterschiedliche Sprach- und Denkstrukturen und unterstützt gezielt den Erwerb der Grundfertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben. Englisch ist eine Lingua franca und das Erlernen dieser Fremdsprache hilft, Strategien zu entwickeln, mit denen man sich in einer zunehmend mehrsprachigen, globalisierten Welt orientieren kann.

Die englische Sprache spielt eine dominierende Rolle in der Werbung, im Sport, in den Unterhaltungsmedien und in der Jugendkultur und bietet daher für Jugendliche ein grosses Identifikationspotential. Zudem hat Englisch eine zentrale Stellung in den Wissenschaften, in der modernen Berufswelt und in den neuen Informationstechnologien. So schafft der Englischunterricht wichtige sprachliche Grundlagen dafür, dass die Schülerinnen und Schüler später den Anforderungen in Studium und Beruf gerecht werden können.

Durch die Auseinandersetzung mit einer Vielfalt von Texten und Medienbeiträgen aus dem angelsächsischen Sprachraum schulen die Schülerinnen und Schüler ihre ästhetische Wahrnehmung sowie den sprachlichen Ausdruck. Ausserdem begegnen sie Möglichkeiten menschlichen Erlebens und Verhaltens, welche ihnen helfen, die eigene Welt und die eigenen Wertvorstellungen zu reflektieren und sie als historisch und kulturell bedingt zu erfahren.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Kontinuierlich die Sprach- und Fremdsprachkompetenzen reflektieren und verbessern
- Das Sprachbewusstsein entwickeln und es laufend schärfen
- Sprache als Zugang zur eigenen und zu anderen Identitäten, Überzeugungen und Interessen nutzen

Sprachkompetenz

- Sich in einem mehrsprachigen Umfeld zurechtfinden und Strategien zur Verständigung einsetzen
- Strukturelle, lexikalische und phonologische Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Englisch, Deutsch und anderen Schulsprachen erkennen und für das eigene Lernen nutzbar machen
- Kreativ mit Sprache umgehen

Methodenkompetenz

- Verschiedene Lern- und Arbeitstechniken effizient anwenden
- Das eigene Lernen planen, steuern und evaluieren
- Ein- und zweisprachige Wörterbücher gezielt einsetzen

IKT- und Medienkompetenz

- Computergestützt gezielt recherchieren und Quellen kritisch nutzen
- Mit verschiedenen Medien kompetent umgehen

Interesse

- Interesse entwickeln für literarische, kulturelle und geschichtliche Aspekte der anglophonen Welt einschliesslich der Länder des Commonwealth
- Mit intellektueller Neugier Anteil nehmen am internationalen Zeitgeschehen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprachreflexion und Sprachtraining	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Grammatik	- grammatische Grundbegriffe verstehen und anwenden. - syntaktische und morphologische Phänomene der englischen Sprache erkennen und verstehen. - grammatische Kenntnisse im eigenen Sprachgebrauch selbstständig und sicher anwenden.
1.2 Wortschatz	- einen breiten Wortschatz differenziert und situationsgerecht aktiv anwenden. - die phonetische Schrift lesen. - lexikalische Strukturen erkennen und anwenden. - sich neuen Wortschatz selbstständig aneignen.
1.3 Gesellschaftliche, sprachvergleichende und literarische Aspekte der Sprachreflexion	- die Wirkung der englischen Sprache in literarischen wie auch in nichtliterarischen Texten und mündlichen Beiträgen (z.B. politische Reden und Werbesprache) reflektieren und sich dazu in ein kritisches Verhältnis setzen. - Eigenheiten und Gemeinsamkeiten der englischen Sprache im Vergleich mit anderen Sprachen erkennen und erklären.
2. Kommunikation	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Hören (Authentische Hörtexte mit/ohne Bildunterstützung)	- Hörtexte (z.B. Vorlesungen, Reden, TV- und Radiosendungen) zu vertrauten Themen weitgehend verstehen. - die Hauptpunkte von Hörtexten zu weniger vertrauten Themen verstehen. - Hörtexte mit markanten regional oder sozial bedingten Abweichungen von der Standardsprache grob einordnen und weitgehend verstehen.
2.2 Sprechen	- sich frei und spontan äussern. - die Sprache weitgehend korrekt und situationsgerecht anwenden. - ein Thema klar strukturiert und überzeugend präsentieren. - an Diskussionen zu allgemeinen, literarischen bzw. kulturellen Themen teilnehmen und sie leiten.
2.3 Lesen	- authentische Texte verschiedener Wissensgebiete und Quellen (z.B. Reportagen, Studien, Interviews, Reden, Blogs) lesen und ohne grössere Schwierigkeiten verstehen und zusammenfassen. - einen Text mit Hilfe von verschiedenen Lesestrategien selbstständig erarbeiten. - Sachtexte und literarische Texte aufgrund gegebener Kriterien (z.B. Hauptargumente, Adressatenbezug, Stilmittel) beurteilen und interpretieren (je nach Text mit entsprechenden Hilfsmitteln).
2.4 Schreiben	- sich schriftlich weitgehend korrekt und adressatengerecht ausdrücken (unter Verwendung der entsprechenden Hilfsmittel). - zu allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen kritisch und überzeugend Stellung nehmen. - Informationen aus verschiedenen Quellen verarbeiten und sie klar strukturiert und kohärent darlegen. - klar gegliederte, argumentativ überzeugende längere Texte schreiben (inkl. five-paragraph essay). - Unterschiedliche, auch kürzere Textsorten verfassen (z.B. formelle Briefe, Berichte, fiktionale Texte).

3. Literatur und Kultur	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Literaturanalyse und Interpretation	• literarische Originaltexte selbstständig analysieren und interpretieren (je nach Werk mit entsprechenden Hilfsmitteln). • in einem literarischen Text verschiedene bedeutungsrelevante Aspekte (z.B. Handlungsablauf, Hauptthematik, Personenkonstellation, stilistische Mittel) erkennen, benennen und beschreiben. • zwischen der fiktionalen und der eigenen Welt Bezüge schaffen.
3.2 Literatur im Kontext	• literarische Originaltexte verschiedener Länder, Genres und Epochen (vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart) lesen und verstehen. • Texte anhand literatur- bzw. kulturgeschichtlicher Merkmale interpretieren.
3.3 Kultur	• gesellschaftliche Grundstrukturen und Wertvorstellungen ausgewählter Länder der englischsprachigen Welt, auch im Vergleich, verstehen. • authentische englischsprachige Medienbeiträge sowie literarische Texte im soziokulturellen und historischen Kontext verstehen und kritisch reflektieren.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	3	3	3	3

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Französisch ist eine der vier Landes- und Amtssprachen der Schweiz. Angesichts der Mehrsprachigkeit und der kulturellen Vielfalt unseres Landes kommt dem Französischen eine grosse Bedeutung zu.

Im Französischunterricht erhalten die Schülerinnen und Schüler Einblicke in die Gesellschaft und in die Kultur der französischsprachigen Schweiz, Frankreichs und der übrigen Frankophonie. Er öffnet den Blickwinkel der Schülerinnen und Schüler und trägt dazu bei, Menschen heranzubilden, die kompetent mit Sprache umgehen und am französischsprachigen Kulturraum teilhaben können.

Der Französischunterricht im Grundlagenfach vermittelt Wissen und Kompetenzen in den Lerngebieten Sprache und Sprachreflexion, Kommunikation sowie Literatur und Kultur. Die Auseinandersetzung mit Sprache fördert das formale Bewusstsein und hilft, das sprachgebundene Denken zu systematisieren und zu verfeinern. Die Schulung der vier Grundfertigkeiten der Kommunikation (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) ermöglicht, sich in der Fremdsprache frei auszudrücken und sich mit Menschen französischer Sprache auszutauschen. Der Literatur kommt im Französischunterricht eine grosse Bedeutung zu. In der fiktiven Welt begegnen die Schülerinnen und Schüler Normen und Möglichkeiten menschlichen Erlebens und Handelns, was ihnen ermöglicht, über ihre eigene Welt, ihre Identität und ihre Werte nachzudenken. Auch vertiefen die Schülerinnen und Schüler aktuelle und historische Themen aus der französischsprachigen Kultur, Geschichte und Gesellschaft. Der vielfältige Umgang mit Sprache und Literatur fördert die Kreativität. Der Französischunterricht im Grundlagenfach unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Erlangung der allgemeinen Studierfähigkeit.

Gute Französischkompetenzen erleichtern den Schülerinnen und Schülern die Kommunikation, den Austausch, die Zusammenarbeit und die Mobilität in Bildung und Arbeitswelt in der Schweiz und im frankophonen Raum.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Sprache als Mittel zur Reflexion der eigenen und anderer Identitäten und Normen erkennen
- Die eigene Fremdsprachenkompetenz reflektieren und einschätzen
- Das eigene Lernen planen

Sozialkompetenz

- Gegenüber anderen Sprachen und Kulturen offen sein
- Zur Zusammenarbeit im Team und zur Übernahme von Verantwortung bereit sein
- Mitverantwortung für den Verlauf einer Diskussion übernehmen

Sprachkompetenz

- Sich in einer Fremdsprache ausdrücken und verständigen
- Die Sprach- und Fremdsprachkompetenz kontinuierlich erweitern
- Ein Sprachbewusstsein entwickeln
- Ein vergleichendes Sprachdenken aufbauen

IKT-Kompetenz

- Kompetent online recherchieren (z.B. Suchmaschinen, Bibliothekskataloge)
- Computer als Schreib- und Präsentationsmedium versiert einsetzen
- Kritisch und bewusst die neuen Medien und Informationstechnologien nutzen

Praktische Fähigkeit

- Wörterbücher und Lexika nutzen
- Korrekt mit Quellen und Medienerzeugnissen umgehen

Interesse

- Ein Interesse für den Austausch mittels einer Fremdsprache entwickeln
- Literatur und Kultur als Bereicherung erfahren

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Grammatik	• die grundlegenden syntaktischen und morphologischen Strukturen sicher und korrekt anwenden.
1.2 Wortschatz	• einen breiten Wortschatz differenziert und situationsgerecht aktiv anwenden. • den bestehenden Wortschatz zur Erschliessung unbekannter Wörter nutzen.
1.3 Sprachreflexion	• Fehler in ihren Sprachstrukturen erkennen und selbstständig verbessern. • verschiedene Register (Standard- und Umgangssprache) erkennen. • Bezüge zu anderen Sprachen herstellen.
2. Kommunikation	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Hören	• authentische, längere Redebeiträge und komplexere Sprechsituationen weitgehend verstehen. • Ton- und Filmdokumente weitgehend verstehen. • Verstehensstrategien anwenden.
2.2 Sprechen	• sich mündlich frei, spontan und weitgehend korrekt ausdrücken. • sich sach-, situations- und adressatengerecht ausdrücken und reagieren. • argumentieren und zu allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen Stellung nehmen. • an einer Diskussion zu allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen teilnehmen und sie leiten. • klar, strukturiert und überzeugend präsentieren.
2.3 Lesen	• literarische und andere Originaltexte (z.B. Medien- und Sachtexte) verstehen, zusammenfassen, analysieren und interpretieren bzw. kritisch reflektieren. • einen Text mit Hilfe verschiedener Lesestrategien erschliessen und selbstständig erarbeiten. • fließend und sinngesamt vorlesen.
2.4 Schreiben	• sich schriftlich sprachlich differenziert und weitgehend korrekt ausdrücken. • einen verständlichen und klar strukturierten Text zu allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen verfassen. • unterschiedliche Textsorten (argumentative und fiktionale Texte) verfassen. • kreativ mit Sprache und Texten umgehen.
3. Literatur und Kultur	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Literaturanalyse und Interpretation	• literarische Texte selbstständig lesen und interpretieren. • die wesentlichen Grundbegriffe der Literaturanalyse anwenden. • Texte verschiedener Gattungen analysieren und interpretieren.
3.2 Literaturgeschichte	• literarische Originaltexte vom 17. bis 21. Jahrhundert lesen und verstehen. • Texte anhand literatur- bzw. kulturgeschichtlicher Merkmale interpretieren.
3.3 Zivilisation und Kultur	• die Bedeutung der französischen Sprache, Kultur und Gesellschaft in der Schweiz verstehen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	• ausgewählte Themen der französischsprachigen Gesellschaft und Kultur verstehen. • literatur- und kulturgeschichtliche Aspekte der Frankophonie verstehen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Französisch ist eine der vier Landes- und Amtssprachen der Schweiz. Angesichts der Mehrsprachigkeit und der kulturellen Vielfalt unseres Landes kommt dem Französischen eine grosse Bedeutung zu.

Im Schwerpunktfach Französisch erhalten die Schülerinnen und Schüler einen vertieften Einblick in die Literatur, Kultur und Gesellschaft der französischsprachigen Schweiz, Frankreichs und der übrigen Frankophonie. Am Ende des Lehrgangs verfügen die Schülerinnen und Schüler über ein breites Wissen über den frankophonen Sprach- und Kulturraum, über fortgeschrittene Sprachkenntnisse sowie über eine interkulturelle Kompetenz, die es ihnen ermöglicht, mit Menschen französischer Sprache differenziert zu kommunizieren.

Der Französischunterricht im Schwerpunktfach vertieft die Lerngebiete des Grundlagenfachs Sprache und Sprachreflexion, Kommunikation sowie Literatur und Kultur. Die intensive Auseinandersetzung mit der französischen Sprache fördert das formale Bewusstsein sowie die Fähigkeit über Sprache nachzudenken. Die Schülerinnen und Schüler tauchen ein in die Schönheiten der französischen Sprache und in die grossen kulturhistorischen Epochen Frankreichs. Sie erarbeiten sich wichtige französische Werke der Weltliteratur und ergründen deren Bedeutung in einem europäischen Gesamtkontext. Sie begegnen fremden Welt- und Wertvorstellungen und lernen, sie kritisch zu reflektieren. Im Dialog mit anderen Kunst- und Kulturformen schulen die Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeit ästhetischer Wahrnehmung und ihre Kreativität. Die breite Auseinandersetzung mit aktuellen sozialen und gesellschaftlichen Fragen Frankreichs und der übrigen Frankophonie ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, Vergleiche anzustellen und ihre eigene Sprach- und Lebensrealität zu überdenken. Der Französischunterricht im Schwerpunktfach unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Erlangung der allgemeinen Studierfähigkeit und erleichtert den Einstieg ins Fachstudium oder den Studienbeginn in einem frankophonen Gebiet.

Die vertieften sprachlichen, literarischen und kulturellen Kompetenzen in Französisch erleichtern den Schülerinnen und Schülern die Kommunikation, den Austausch, die Zusammenarbeit und die Mobilität in Bildung und Arbeitswelt in der Schweiz und im frankophonen Raum.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Sprache als Mittel zur Reflexion der eigenen und anderer Identitäten und Normen erkennen
- Die eigene Fremdsprachenkompetenz reflektieren und einschätzen
- Das eigene Lernen planen

Sozialkompetenz

- Gegenüber anderen Sprachen und Kulturen offen sein
- Zur Zusammenarbeit im Team und zur Übernahme von Verantwortung bereit sein
- Sich im Unterricht aktiv einbringen

Sprachkompetenz

- Sich in einer Fremdsprache differenziert ausdrücken und verständigen
- Die allgemeine Sprach- und Fremdsprachenkompetenz kontinuierlich erweitern und vertiefen
- Ein differenziertes Sprachbewusstsein entwickeln
- Das vergleichende Sprachdenken weiterentwickeln

IKT-Kompetenz

- Kompetent online recherchieren (z.B. Suchmaschinen, Bibliothekskataloge)
- Computer als Schreib- und Präsentationsmedium versiert einsetzen
- Kritisch und bewusst die neuen Medien und Informationstechnologien nutzen

Praktische Fähigkeit

- Wörterbücher und Lexika nutzen
- Korrekt mit Quellen und Medienerzeugnissen umgehen

Interesse

- Ein ausgeprägtes Interesse für Sprache, Literatur und Kultur entwickeln
- Die Literatur als intellektuelle und ästhetische Bereicherung pflegen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Grammatik	• die grundlegenden syntaktischen und morphologischen Strukturen auf fortgeschrittenem Niveau sicher und korrekt anwenden. • die morphosyntaktischen Strukturen mittels der entsprechenden Terminologie beschreiben.
1.2 Wortschatz	• einen differenzierten, erweiterten Wortschatz situationsgerecht und präzise aktiv anwenden. • den bestehenden Wortschatz zur Erschließung unbekannter Wörter nutzen.
1.3 Sprachreflexion	• Fehler in ihren Sprachstrukturen erkennen und selbstständig verbessern. • verschiedene Register (Standard- und Umgangssprache) erkennen und erklären. • sich stilistisch angemessen und variiert ausdrücken. • Bezüge zu anderen Sprachen herstellen. • fehlende Kenntnisse selbstständig aufarbeiten.
2. Kommunikation	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Hören	• authentische, längere Redebeiträge und komplexe Sprechsituationen verstehen. • Ton- und Filmdokumente verstehen. • Verstehensstrategien anwenden.
2.2 Sprechen	• sich mündlich spontan, fließend, frei und korrekt ausdrücken. • sich sach-, situations- und adressatengerecht ausdrücken und reagieren. • argumentieren und zu anspruchsvollen allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen Stellung nehmen. • an einer Diskussion zu allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen teilnehmen und sie leiten. • klar, strukturiert und überzeugend präsentieren.
2.3 Lesen	• anspruchsvolle literarische und andere Originaltexte (z.B. Medien- und Sachtexte) verstehen, zusammenfassen, analysieren und interpretieren bzw. kritisch reflektieren. • einen Text mit Hilfe von verschiedenen Lesestrategien erschließen und selbstständig erarbeiten. • korrekt und sinngebend vorlesen.
2.4 Schreiben	• sich schriftlich sprachlich korrekt, präzise und stilistisch differenziert ausdrücken. • einen komplexeren Text zu anspruchsvollen allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen verfassen und logisch gliedern. • argumentieren und zu anspruchsvollen allgemeinen und literarischen bzw. kulturellen Themen Stellung nehmen. • unterschiedliche Textsorten (argumentative und fiktionale Texte) verfassen. • kreativ mit Sprache und Texten umgehen.

3. Literatur und Kultur	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Literaturanalyse und Interpretation	• die Grundbegriffe der Literaturanalyse anwenden. • anspruchsvolle literarische Texte der drei traditionellen Gattungen detailliert analysieren und interpretieren. • die fiktionale Dimension eines Textes reflektieren. • Stilmittel eines literarischen Textes erkennen und ihre Wirkung beschreiben.
3.2 Literaturgeschichte	• anspruchsvolle literarische Originaltexte vom 16. bis 21. Jahrhundert lesen und interpretieren. • die literatur- bzw. kulturgeschichtliche Bedeutung eines Textes anhand von Merkmalen erklären. • die Literaturgeschichte seit dem 16. Jahrhundert im groben Überblick erklären. • die Merkmale verschiedener Epochen und Strömungen erklären.
3.3 Civilisation und Kultur	• die Bedeutung der französischen Sprache, Kultur und Gesellschaft in der Schweiz verstehen. • ausgewählte Themen aus der französischsprachigen Gesellschaft und Kultur fundiert erläutern und dazu kritisch Stellung nehmen. • Aspekte der Frankophonie in ihrer aktuellen und historischen Dimension begreifen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	2	1	

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Unterricht in Geografie vermittelt ein Verständnis für die räumlichen Strukturen und Prozesse in Gesellschaft und Natur. Das Fach führt insbesondere in die vielfältigen Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft ein. Damit nimmt die Geografie eine wichtige Brückenfunktion zwischen den Natur- und den Sozialwissenschaften ein. Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, naturwissenschaftliche Wirkungszusammenhänge und gesellschaftliche Handlungszusammenhänge zu analysieren. Darauf aufbauend lernen sie Folgen abzuschätzen, Sachverhalte aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und lösungsorientiert Probleme zu beurteilen. Sie sollen dabei auch selbstständig Fragestellungen entwickeln und untersuchen.

Unter Verwendung verschiedenster Informationsmitteln und auf Exkursionen vermittelt der Geografieunterricht ebenso systematisches Grundlagenwissen in Natur- und Sozialwissenschaften wie auch räumliches und sachliches Orientierungswissen. Die Schülerinnen und Schüler sollen dabei ihre Lebenswelt bewusst wahrnehmen und sich ebenso mit ihren schönen wie mit ihren problematischen Seiten auseinandersetzen. Der Unterricht in Geografie fördert die Offenheit gegenüber anderen Kulturen, regt zur Reflexion der eigenen Ansichten und zu verantwortungsbewusstem Handeln gegenüber Mitmenschen und Umwelt an.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Die Relativität von Perspektiven und Positionen erkennen

Analytische Fähigkeit

- Zusammenhänge analysieren und damit Entscheidungen begründen
- Vernetzt und interdisziplinär denken, insbesondere Beziehungen zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Sachverhalten erkennen

Sozialkompetenz

- Verständnis für andere Kulturen und Werthaltungen entwickeln
- Zu verantwortungsvollem Umgang mit Mensch und Umwelt beitragen

Methodenkompetenz

- Kartographische und andere raumbezogene Daten lesen, interpretieren und bewerten

Medienkompetenz

- Daten in vielfältigen Darstellungsformen (Text, Ton, Bild, Film) analysieren
- Elektronische Informationsmittel (z.B. Web-GIS, Web-Datenbanken) nutzen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Physische Geografie	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Die Erde als Himmelskörper	• die Stellung und die Bewegung der Erde im Weltraum beschreiben und ihre Bedeutung für die Lebensräume und Lebewesen auf der Erde erklären.
1.2 Geologie und Oberflächenprozesse	• zentrale Prozesse im Erdinneren, im Boden und an der Erdoberfläche beschreiben. • die Entstehung der Erdoberfläche, der Mineralien und der Gesteine erklären. • die Bedeutung der natürlichen Ressourcen für die Menschen beurteilen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1.3 Meteorologie und Klimatologie	• meteorologische und klimatische Zusammenhänge in der Atmosphäre verstehen. • Wechselwirkungen zwischen Klima und Vegetation erläutern. • Auswirkungen von Klimaschwankungen darstellen und beurteilen. • unterschiedliche Lebensräume der Erde charakterisieren.
2. Humangeografie	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Gesellschaft und Raum	• räumliche Strukturen der Gesellschaft analysieren. • Ursachen und Folgen der Bevölkerungsdynamik erklären und beurteilen. • unterschiedliche Kulturen charakterisieren. • Zusammenhänge zwischen Kultur und Nutzung von Lebensräumen kennen.
2.2 Wirtschaft und Ressourcen	• die Wirtschaftsweisen unterschiedlicher Kulturen oder Regionen charakterisieren. • räumliche Aspekte von Produktion, Verteilung, Konsum und Entsorgung analysieren und beurteilen. • Zusammenhänge zwischen Ressourcen- bzw. Energienutzung und Umweltveränderungen erkennen. • wirtschafts- und umweltpolitische Massnahmen verstehen und beurteilen.
2.3 Siedlung und Mobilität	• Prozesse des Landschaftswandels, der Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung erklären und beurteilen. • politische und planerische Steuerungsmöglichkeiten verstehen und beurteilen.
2.4 Entwicklung der Weltgesellschaft	• räumliche und soziale Unterschiede erfassen, vergleichen und beurteilen. • wirtschafts-, gesellschafts- und entwicklungspolitische Einflussmöglichkeiten analysieren und beurteilen.
3. Schnittfelder von physischer Geografie und Humangeografie	Die Schülerinnen und Schüler können
Zusammenwirken von Gesellschaft und Natur	• ausgewählte Fälle des Zusammenwirkens von Gesellschaft und Natur auf lokalem bis globalem Massstab analysieren und beurteilen.
4. Geografische Arbeitsmethoden	Die Schülerinnen und Schüler können
Methoden und Informationsmittel	• Methoden der geografischen Feldforschung anwenden. • räumliche Daten interpretieren, weiterverarbeiten und darstellen. • geografische Informationsmittel wie beispielsweise Karten, Luft- und Satellitenbilder, Web-GIS oder GIS handhaben.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Geografie vertieft Bildungsziele des Grundlagenfachs. Es werden ausgewählte Themen und Fragestellungen aus den Bereichen der physischen Geografie, der Humangeografie und ihrer Schnittfelder bearbeitet. Das Ergänzungsfach führt die Schülerinnen und Schüler näher an die wissenschaftliche und fachspezifische Methodik heran. Die Schülerinnen und Schüler erhalten vermehrt Freiräume für die selbstverantwortliche, durch die Lehrperson begleitete Auseinandersetzung mit geografischen Fragestellungen. Besonderes Gewicht soll dem Bezug zu aktuellen Themen und der Vermittlung methodischer Kompetenzen beigemessen werden.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Wertende Ansichten systematisch begründen und kritisieren sowie Lösungen abwägen

Analytische Fähigkeit

- Räumliche Informationen konkret und abstrahiert vermitteln
- Komplexe Zusammenhänge durch Modelle darstellen
- Theoriebezogen analysieren und argumentieren
- Vernetzt und interdisziplinär denken, insbesondere Beziehungen zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Sachverhalten erkennen

Medienkompetenz

- Daten in vielfältigen Darstellungsformen (Text, Ton, Bild, Film) erfassen, verarbeiten und interpretieren
- Elektronische Informationsmittel (z.B. Web-GIS, Web-Datenbanken) nutzen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Ausgewählte Themen mit Bezug zur physischen Geografie	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• geografische Informationsmittel anwenden.
1.1 Naturräumliche Strukturen	• die Umwelt gezielt beobachten und Wahrnehmungen ausdrücken.
1.2 Naturräumliche Prozesse und Wechselwirkungen	• naturwissenschaftliche Methoden (z.B. Formen der Beobachtung und Messung, Bildanalysen) begründet einsetzen.
1.3 Umwelt und Gesellschaft	• naturwissenschaftliche Sachverhalte durch Modelle (z.B. Ökosysteme, geomorphologische Systeme) erfassen.
1.4 Forschungs- und Analysemethoden der physischen Geografie	• physische Zusammenhänge mit Bezug zu Theorien erklären. • Folgen von natürlichen Prozessen (z.B. Permafrostbildung, atmosphärische Zirkulation) abschätzen und beurteilen. • Lösungsansätze für ökologische Probleme erarbeiten.

2. Ausgewählte Themen mit Bezug zur Humangeografie	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• geografische Informationsmittel anwenden. • menschliche Handlungsweisen gezielt beobachten und Wahrnehmungen ausdrücken. • sozialwissenschaftliche Methoden (z.B. Formen der Beobachtung und Befragung, Textanalysen) begründet einsetzen. • sozialwissenschaftliche Sachverhalte durch Modelle (z.B. politische Systeme, Stadttypen) erfassen. • gesellschaftliche Zusammenhänge mit Bezug zu Theorien erklären. • eigene und fremde Standpunkte hinterfragen und beurteilen. • Folgen von gesellschaftlichen Prozessen (z.B. demografische Entwicklung, Massentourismus) abschätzen und beurteilen. • Lösungen für Entwicklungsprobleme und Konflikte erarbeiten.
2.1 Räumliche Aspekte gesellschaftlicher Strukturen	
2.2 Wechselwirkungen menschlicher Handlungsweisen und ihre Folgen	
2.3 Kulturelle Vielfalt	
2.4 Gesellschaft und Umwelt	
2.5 Forschungs- und Analysemethoden der Humangeografie	

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	2	2	2

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Geschichtsunterricht befasst sich mit menschlichen Lebensformen und Verhaltensweisen sowie deren Wandel und Verweilen (Kontinuität) in Zeit und Raum. Der Geschichtsunterricht lässt Gegenwartsphänomene als Folge von historischen Ereignissen, Prozessen und Strukturen verstehen.

Die Schülerinnen und Schüler erlernen einen bewussten und kritischen Umgang mit Informationen, weil sie erkennen, dass alle Informationen ihre eigene Entstehungsgeschichte haben und von dieser beeinflusst sind. Sie können sich in einer komplexen Welt orientieren, indem sie auf ihre historischen Kenntnisse in Politik, Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur zurückgreifen. Sie entwickeln ein Geschichtsbewusstsein und sind in der Lage, historische Aussagen und Deutungen kritisch zu reflektieren. Die Schülerinnen und Schüler erkennen durch den Geschichtsunterricht, dass Friede, Demokratie, Rechtsstaatlichkeit, Menschenrechte und Wohlstand nicht selbstverständlich sind und von jeder Generation neu aufgebaut, gefestigt und erhalten werden müssen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Die politischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Gegebenheiten unserer Gegenwart als Folge einer geschichtlichen Entwicklung verstehen
- Die wissenschaftliche Befragung und Deutung der Vergangenheit an Beispielen nachvollziehen und kritisch beurteilen
- Die Wandelbarkeit historischer Begriffe erkennen und deuten

Sozialkompetenz

- Verantwortung übernehmen für das eigene Handeln
- Differenzierungsvermögen und Respekt beweisen gegenüber anderen Kulturen
- Ein ethisches Urteilsvermögen gegenüber allen Formen von Machtausübung entwickeln

Sprachkompetenz

- Komplexe Sachverhalte mit einer fachspezifischen Terminologie beschreiben und darstellen
- Ein kritisches Bewusstsein dafür entwickeln, dass Sprache und Begriffe manipulativ verwendet werden können

IKT-Kompetenz

- Eigenständige Recherchen durchführen und Informationen kritisch beurteilen

Interesse

- Bereitschaft zeigen, die Weiterentwicklung von Staat und Gesellschaft aktiv mitzugestalten

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Umgang mit Materialien	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Quellen und Zeugnisse der Vergangenheit	• die wichtigsten Quellengattungen nennen und deren Merkmale im Hinblick auf die Quellenkritik und Quelleninterpretation darlegen. • den Informationsstand, den Ideologie- und Bildungshintergrund sowie die Absicht der Quellenautorinnen und Quellenautoren kritisch hinterfragen (Quellenkritik). • aus Quellen durch eigene Fragestellungen Schlüsse ziehen und selbstständig Bezüge zum weiteren

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	historischen Kontext herstellen (Quelleninterpretation). durch historisches Lernen vor Ort, im öffentlichen Raum, im Museum, am Objekt die eigene Umwelt als historisch geprägten Raum verstehen und einen Bezug zur Gegenwart herstellen.
1.2 Darstellungen (wissenschaftliche Werke und Schulbücher)	- aus den verschiedenen Darbietungsformen (z.B. Text, Diagramm, Schaubild, Karten) die relevanten Informationen beziehen und nach Prioritäten ordnen. - selbstständig Materialien finden und deren Informationsgehalt auf eine bestimmte Fragestellung (z.B. Geschlechter-, Technik-, Umwelt- oder Kulturgeschichte) hin beurteilen.
1.3 Nicht wissenschaftliche Annäherungen an die Geschichte (z.B. Spielfilme, Belletristik, Spiele, Comics, Games)	- deren Aussage zu historischen Gegebenheiten einstufen. - deren Einfluss auf die Entwicklung des eigenen Geschichtsbildes reflektieren.
2. Fakten und Zusammenhänge	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Orientierung in Raum und Zeit	- wichtige Ereignisse und Entwicklungen auf der Zeitachse und im geografischen Raum zuordnen und charakterisieren. - die Bedingtheit historischer Prozesse in Abhängigkeit von räumlichen, wirtschaftlichen und politischen Gegebenheiten erkennen.
2.2 Kenntnisse der wichtigen gegenwartsrelevanten Prozesse, Ereignisse und Strukturen	- historische Veränderungen anhand verschiedener Ursachen erklären (Multikausalität) und die gegenseitige Beeinflussung der Teilursachen erläutern (Interdependenz). - historische Strukturen, Prozesse und Denksysteme auf bestimmte Fragestellungen hin (z.B. Ideengeschichte, Sozialgeschichte, Kulturgeschichte, Geschlechtergeschichte, Umweltgeschichte, Migrationsgeschichte) analysieren, vergleichen und exemplarisch vertiefen.
2.3 Macht und Herrschaft	- Formen und Probleme von Macht und Machtbegrenzung erkennen. - den Zusammenhang zwischen wirtschaftlichen, kulturellen und gesellschaftlichen Gegebenheiten und politischer Macht analysieren. - die Bedeutung von Frieden, Demokratie, Rechtsstaatlichkeit, Menschenrechten und Wohlstand einschätzen.
2.4 Geschichte der Schweiz und Politische Bildung	- die für die Schweiz spezifischen historischen Entwicklungen darlegen und mit den historischen Entwicklungen anderer Staaten vergleichen. - die politischen Strukturen und Prozesse der Schweiz analysieren und exemplarisch vertiefen. - die eigene Rolle bei der Mitgestaltung unserer Gesellschaft und unserer Demokratie reflektieren.
3. Nachdenken über Geschichte	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Geschichtsschreibung allgemein	- verschiedene thematische Zugänge (z.B. Ereignis- und Strukturgeschichte, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Kulturgeschichte, Geschlechtergeschichte, Umweltgeschichte, Migrationsgeschichte) erkennen. - Möglichkeiten und Grenzen der historischen Forschung beurteilen.
3.2 Funktionen der Geschichte in Politik und Gesellschaft	- die Bedeutung der Geschichte für den Zusammenhalt einer Gesellschaft und ihrer Abgrenzung nach aussen darlegen. - an Beispielen aufzeigen, wie die Geschichte politisch instrumentalisiert werden kann. - die Wirkung von Geschichtsbildern auf das politische Handeln analysieren.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die allgemeinen Bildungsziele des Ergänzungsfachs Geschichte beruhen auf denjenigen des Grundlagenfachs. Es vermittelt die Einsicht, dass die Geschichtsschreibung von Menschen verfasst und deshalb politischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Einflüssen unterworfen ist (Konstruktivität historischer Narration). Aspekte von Macht und Herrschaft sowie von Kontinuität und Wandel werden in ihrer Komplexität an ausgewählten Themen und Räumen untersucht und beurteilt.

Das Ergänzungsfach leistet eine analytische Vertiefung historischer Inhalte und vermittelt verstärkt methodisch-theoretische Kompetenzen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Wertende Aussagen differenziert diskutieren und kritisch beurteilen
- Gegenwärtige Ereignisse, Prozesse und Strukturen als Resultat komplexer historischer Vorgänge begreifen

Analytische Fähigkeit

- Verschiedene hermeneutische Verfahren praktizieren
- Theorien und Modelle beurteilen und auf Einzelfälle anwenden
- Vernetzt und interdisziplinär denken
- Argumentationsstrategien dekonstruieren

Sprachkompetenz

- Eine Vertrautheit mit dem wissenschaftlichen Vokabular und Diskurs entwickeln

Medienkompetenz

- Daten und Informationen eigenständig sammeln, verarbeiten und deuten
- Elektronische Informationsmittel nutzen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Umgang mit Materialien	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• Quellenbestände auf selbstständig entwickelte Fragestellungen hin analysieren und historische Schlüsse ableiten. • die Hintergründe der Entstehung, die spezifischen Merkmale und die Wirkungsgeschichte ausgesuchter historischer Materialien (z.B. Texte, Bilder, Filme) analysieren. • die besonderen Eigenheiten ausgewählter historischer Materialien (z.B. Texte, Bilder, Tondokumente, Filmdokumente, Zeitzeugenbefragungen) diskutieren und deren Potential und Grenzen für die historische Analyse beurteilen. • die Geschichtsschreibung auf Grund der Umstände ihrer Entstehung analysieren und beurteilen, welchen Einfluss die politischen Rahmenbedingungen, die kulturellen Traditionen, die wissenschaftlichen Strömungen sowie das Vorhandensein und die Verfügbarkeit von Quellen auf die Geschichtsschreibung haben.
1.1 Methodische Quellenanalyse	
1.2 Geschichte als Konstrukt	

2. Macht und Herrschaft	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• Ursachen und Ablauf historischer Entwicklungen, strukturelle Muster und deren Folgen in ihrer Komplexität analysieren. • Vergleiche zwischen verschiedenen historischen Situationen und Entwicklungen ziehen. • Kontinuitäten und Brüche historischer Entwicklungen diskutieren. • die Bedeutsamkeit von Weltanschauungen, Ideen und Ideologien beurteilen. • historische Situationen und Ereignisse aus verschiedenen Blickwinkeln beurteilen.
2.1 Politische, wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklungen seit 1945 (Zeitgeschichte)	
2.2 Geschichte außereuropäischer Regionen und Kulturen	
3. Kontinuität und Wandel	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	• Triebkräfte historischen Wandels erläutern und einordnen. • diesen Wandel und dessen Auswirkungen anhand von Zeitdokumenten analysieren. • Kontinuitäten, Brüche und deren Auswirkungen auf die heutige Zeit diskutieren. • die Auswirkungen kultur- bzw. mentalitäts- und alltagsgeschichtlicher Entwicklungen auf Politik, Gesellschaft und Wirtschaft beurteilen.
3.1 Historische Längsschnitte über längere Zeiträume zu ausgewählten Fragestellungen	
3.2 Alltags-, kultur- und mentalitätsgeschichtliche Themen (Historische Anthropologie)	

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	4 (Freifach)	4 (Freifach)	4	4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Schülerinnen und Schüler lernen durch den Sprachunterricht im Griechisch eine Vielfalt an Substantiv- und noch mehr an Verbformen kennen, die in den modernen Sprachen oft nur noch in Spuren vorhanden sind. Der Griechischunterricht lässt die Geschichtlichkeit von Sprache begreifen und macht die Entwicklung von Sprachstrukturen bewusst. Die Schülerinnen und Schüler erkennen daraus, dass jede Sprache und jede Zeit die Wirklichkeit auf ihre eigene Weise fasst und somit jede Übersetzung bereits eine Interpretation ist.

Im Griechischunterricht erkennen die Schülerinnen und Schüler, wie die griechische Kultur in Literatur Philosophie, Kunst und Religion als Grundlage der europäischen Kultur bis heute nachwirkt. Dadurch gewinnen sie ein besseres Verständnis der modernen Welt und gleichzeitig eine kritische Distanz zu ihrer eigenen Zeit.

Insbesondere der Mythos hat in allen Zeiten der griechischen Kulturgeschichte eine wichtige Bedeutung gehabt. Über die Vermittlung der Römer sind viele griechische Mythen und mythologische Motive bis heute wichtig geblieben, wenn auch oft ohne Kenntnis ihres ursprünglichen Zusammenhangs. In der Lektüre griechischer Texte können einzelne bekannte, aber auch unbekannte Mythen in ihrer Ursprünglichkeit erfasst werden.

Durch die Auseinandersetzungen mit griechischen Texten werden die Schülerinnen und Schüler angeregt, die eigenen Traditionen, Haltungen und Errungenschaften kritisch in Frage zu stellen.

Die verschiedenen Wissensbereiche, die sich heute auseinanderentwickelt haben, waren bei den Griechen noch eng verbunden. Der Griechischunterricht schärft durch das Denken über die Fachgrenzen hinaus und durch Zusammenarbeit mit anderen Fächern das Bewusstsein für diese Zusammenhänge.

Der Griechischunterricht vermittelt einen Überblick über schriftliche Erzeugnisse mehrerer Jahrhunderte, von der vorhomerischen Zeit, den Werken Homers, der klassischen und nachklassischen Periode und des Christentums bis in die byzantinische und frühe Neuzeit.

Aufgrund der Lektüre von griechischen Originaltexten, Übersetzungen oder Zusammenfassungen kennen die Schülerinnen und Schüler die wesentlichen Inhalte und können die Texte in ihrem historischen Kontext einordnen, sie durch Entsprechungen und Differenzen in Bezug setzen zu ihrer eigenen Lebenswelt und daraus Erkenntnisse zu ihrer Lebensgestaltung ableiten.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Ein unterschiedliches Verständnis der Welt – vom stärker mythologisch geprägten, über das mystische bis hin zum analytischen – erfassen
- Erkennen, wie aufgrund einer sich verändernden Fragestellung die Griechen begannen, das Wesentliche in den Phänomenen zu suchen
- Sich bewusst sein, wie weit auch geografisch gestreut (von Kleinasien über das griechische Kernland bis Süditalien) griechische literarische Werke hervorgebracht wurden

Sozialkompetenz

- Nach den Leitgedanken „Nichts zuviel“ und „Erkenne dich selbst“ oder dem Begriff der Hybris nach Mass, Mitte und Zurückhaltung streben
- Gegenüber Fremden tolerant sein durch vorurteilsfreie Auseinandersetzung (humanistische Grundhaltung)

Sprachkompetenz

- Mit der Kenntnis des Grundwortschatzes und der Wortbildungslehre wissenschaftliche Fachsprachen besser verstehen
- Durch analytische Auseinandersetzung mit Sprache und ständiger Übung in Übersetzungstechnik leichter mit System Fremdsprachen lernen
- Besseres Verständnis insbesondere für die osteuropäischen Sprachen mit ihren teilweisen Parallelen gewinnen

IKT-Kompetenz

- Mit Online-Datenbanken durch den Gebrauch von webbasierten Wörterbüchern, Texten und Sachinformationen sicher umgehen

Interesse

- Bei der Erkundung der Welt staunen und intellektuelle Neugier entwickeln
- In der Begegnung mit der sprachlich-formalen Vielfalt Freude gewinnen an einer eigenen vielfältigen sprachlichen Ausdrucksform

- Gegenüber anderen Weltanschauungen durch den Vergleich antiker und moderner Wertvorstellungen offen und tolerant sein
- Exaktes, konzentriertes und ausdauerndes Arbeiten an Texten pflegen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprach- und Textarbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Wortschatz	• die enorme Vielfalt der Formen und starken dialektalen Ausprägungen auch als frühzeitliche Spracherscheinung würdigen. • mit der vergleichsweise geringeren sprachlichen Formenstrenge umgehen. • nach den Prinzipien der Wortbildungslehre Wörter formal einordnen und ihre Bedeutung erschliessen. • Wortbedeutungen analysieren oder aufgrund von Metonymie und Metapher erweitern. • die Bedeutungen moderner wissenschaftlicher Fachbegriffe in Technik und Medizin im Deutschen und in den gängigen Fremdsprachen erschliessen und erklären.
1.2 Funktion sprachlicher Ausdrucksformen	• die Gesetzmässigkeiten verschiedener gängiger metrischer Schemata erkennen und ihre Wirkungen beschreiben. • die gängigen Versmasse rhythmisch korrekt lesen. • die wichtigsten Tropen und Figuren identifizieren und ihre Wirkung für die Textaussage formulieren.
1.3 Übersetzungstechnik	• einen Text inhaltlich verstehen und seinen Aufbau sprachlich-formal und syntaktisch analysieren. • einen Originaltext sachrichtig und präzise in angemessenes Deutsch übertragen. • anhand ihrer Kenntnisse in einer Übersetzung gezielt inhaltliche Akzente setzen. • verschiedene Übersetzungen eines griechischen Originals beurteilen.
1.4 Umgang mit Texten	• auch längere Texte in kombinierter Lektüre von Übersetzungen und Original mithilfe von Wörterbüchern und Kommentaren in ihrem wesentlichen Inhalt überblicken und den spezifischen Einzelheiten verstehen. • die Textsorte aufgrund des durch die erstmalige sprachliche Ausprägung unterschiedlicheren Wortschatzes (z.B. für Epos, Philosophie und Drama) identifizieren. • einen Text aus der weit mehr als 1'000 Jahre umfassenden literarischen Produktion seiner Epoche grob zuordnen.
2. Thematische Arbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Mythenrezeption	• die wichtigen auch heute noch bekannten Mythen motivgeschichtlich und inhaltlich erklären. • bildliche Darstellungen auf Vasen oder durch Plastiken den entsprechenden Mythen zuordnen.
2.2 Alltag und Gesellschaft	• verschiedene Aspekte des griechischen und, wenn möglich, byzantinischen Alltags (z. B. Erziehung, Bewältigung der Arbeit, Stellung der Frau, Wohn- und Esskultur) aufzeigen. • mit Übersetzungen, bildlichen Darstellungen und archäologischem Material einen Bezug herstellen zur eigenen heutigen Lebenswelt. • Fragen des menschlichen Zusammenlebens in verschiedenen Situationen und Zeiten im Hinblick auf ihre Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Ursachen analysieren und beurteilen. • die zeitgeschichtliche Verankerung von Lebensverhältnissen (etwa der bei Homer beschriebenen Gesellschaftsstruktur gegenüber der Menanders) und die daraus resultierenden Chancen und Beschränkungen beschreiben und beurteilen.
2.3 Existenzielle Grundfragen	• die menschlichem Handeln zugrunde liegenden Wertvorstellungen beschreiben und die sich daraus ergebenden Motive für einzelne Handlungen analysieren und beurteilen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	• den Wertewandel beschreiben und dessen Ursachen aufzeigen. • verstehen, dass die Grundfragen menschlicher Existenz bedingt sind durch die spannungsreichen Beziehungen des Menschen zum Kosmos, zur Religion und zu den Mitmenschen.
2.4 Weltverständnis	• Elemente erkennen, die zur Konstruktion der Welt- bzw. Jenseitsvorstellungen notwendig sind und deren zeitliche Veränderbarkeit verstehen. • den Zusammenhang zwischen Religion und Weltverständnis beschreiben und zur eigenen Lebenssituation in Bezug setzen. • die Auswirkungen neuer Erkenntnis oder eines sich wandelnden Selbstbildes abschätzen und die dadurch entstehenden Veränderungen und Ausdrucksformen in der Entwicklung von Wissenschaft und Kunst skizzieren.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	1	0	0

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Im Kern beruht die Informatik auf der Erkenntnis, dass jegliche Informationen in Form von digitalen Daten repräsentiert und mithilfe programmierbarer Automaten beliebig manipuliert und weiterverarbeitet werden können. Aufgrund der Allgemeingültigkeit dieser Grundidee und der Allgegenwärtigkeit digitaler Geräte ist es nicht verwunderlich, dass die Informatik zunehmend in allen Bereichen des Lebens sowie in allen wissenschaftlichen Fachrichtungen Einzug hält. Das obligatorische Fach Informatik vermittelt ein grundlegendes Verständnis der automatischen Verarbeitung digitaler Informationen und damit die Fähigkeit, Charakteristika und Stellenwert der Informatik zu erkennen und einzuordnen sowie Einsatzmöglichkeiten der Informatik zu nutzen und zu beurteilen.

Im obligatorischen Fach Informatik kommt dem Programmieren in einer höheren Programmiersprache ein zentraler Stellenwert zu. Indem die Schülerinnen und Schüler den Computer als programmierbaren Automaten kennen lernen, erlangen sie praktische Fähigkeiten im Umgang mit algorithmischer Problemlösung und Projektorganisation und erfahren Modellierung und Simulation als dritte wissenschaftliche Methode neben Theorie und Experiment. Dadurch fördert der Informatikunterricht universelle Kompetenzen wie systematische Problemlösungsstrategien, strukturiertes Denken und präzises Arbeiten, lässt aber auch Raum für Kreativität und eröffnet neue Gestaltungsmöglichkeiten. Diese praktischen Erfahrungen bilden zudem die Basis für vertiefte Einblicke in die technischen Hintergründe der modernen Informationsgesellschaft, beispielsweise die Repräsentation und Verwaltung digitaler Daten, den Zusammenhang zwischen Hardware und Software, die Kommunikation zwischen digitalen Geräten, die digitale Modellbildung und die Organisation und Absicherung vernetzter Systeme.

Diese Kenntnisse vermitteln einerseits die Kompetenz, existierende Softwarelösungen effektiv, aber auch kritisch zu nutzen, und ermöglichen andererseits eine fundierte Beurteilung von Chancen und Gefahren digitaler Technologien. Der Informatikunterricht leistet damit einen wichtigen Beitrag sowohl zur allgemeinen Studierfähigkeit als auch zur Gesellschaftsreife.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Strukturiert denken
- Mit unterschiedlichen Abstraktionsebenen umgehen
- Eigene Lösungswege formal beschreiben und kritisch analysieren
- Erkennen, welche Vorteile und Schwierigkeiten exaktes Arbeiten mit sich bringt

Sozialkompetenz

- Lösungen in Gruppen erarbeiten
- Bereit sein, Problemstellungen von verschiedenen Seiten zu betrachten und kritisch zu beurteilen

Sprachkompetenz

- Umgangssprache in eine formale Sprache übersetzen
- Sachverhalte und Abläufe präzise beschreiben

Interessen

- Informatikmittel nicht nur anwenden sondern auch verstehen wollen
- Ausdauer und Kreativität bei der Erarbeitung von Lösungen zeigen
- Teile der Wirklichkeit in einem digitalen Modell abbilden
- Sich mit Automatisierungsprojekten auseinandersetzen

IKT-Kompetenzen

- Sich in Informatikanwendungen selbständig und rasch zurechtfinden

¹ Der fb KLT für das Fach Informatik (obligatorisches Fach) gilt für Schülerinnen und Schüler, die den Maturitätslehrgang in den Schuljahren 2016/17, 2017/18 beziehungsweise 2018/19 begonnen haben.

- Ursachen von Problemen und Fehlern systematisch und zielgerichtet eruieren
- Mit Informatikmitteln verantwortungsbewusst umgehen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Algorithmen und Programmieren	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1. Algorithmen	• definieren, was ein Algorithmus ist. • einen Algorithmus auf verschiedene Arten beschreiben. • einfache Algorithmen interpretieren. • einfache Probleme mit eigenen Algorithmen lösen.
1.2. Datenstrukturen	• elementare und strukturierte Datentypen verstehen. • für einfache Probleme geeignete Datenstrukturen verwenden.
1.3. Programmieren	• die wesentlichen Strukturelemente einer Programmiersprache einsetzen. • Algorithmen in einer höheren Programmiersprache implementieren. • modular programmieren. • syntaktische und semantische Fehler in einem Programm erkennen und korrigieren.
2. Daten, Information, Wissen	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1. Repräsentation von Information	• digitale und analoge Datenverarbeitung unterscheiden. • Information und Daten voneinander abgrenzen. • Code, Syntax, Semantik voneinander abgrenzen. • verschiedene Dateiformate anhand einfacher Beispiele erklären.
2.2. Codierung	• binäre Zahlen und andere Zeichendarstellungen verstehen und einfache Operationen durchführen. • verschiedene Codierungen verstehen und anwenden.
2.3. Datenbanken	• eine Datenbankabfragesprache einsetzen. • Datenbanken als Organisationsform grosser Datenmengen verstehen.
3. Systeme, Vernetzung und Sicherheit	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1. Computersystem	• die Architektur eines Computers und die Funktionsweise der wichtigsten Komponenten beschreiben. • das Zusammenspiel zwischen Hardware, Betriebssystem und Anwendungsprogrammen erklären.
3.2. Computernetzwerke	• den Unterschied zwischen lokalen und globalen Netzwerken erklären. • verschiedene Ebenen der Kommunikation unterscheiden. • die Übermittlung und Adressierung von Daten in Computernetzwerken beschreiben. • eine Netzwerkumgebung analysieren.
3.3. Verschlüsselung	• Verschlüsselungsprinzipien und Zertifikate erklären. • die Sicherheit von Verschlüsselungsverfahren und Passwörtern einschätzen. • geeignete Verschlüsselungsmethoden verwenden.
3.4. Sicherheit	• Sicherheitsrisiken erkennen und erklären. • geeignete Schutzmassnahmen treffen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
4. Modellierung und Simulation	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1. Modellierung	• einfache nicht-deterministische Systeme und Prozesse als Modell beschreiben und für eine entsprechende Simulation geeignete Methoden ermitteln.
4.2 Simulation und Visualisierung	• Simulationen planen, durchführen und die Ergebnisse angemessen visualisieren.
5. Aspekte der Informationsgesellschaft	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1. Projektentwicklung	• kleine Informatiklösungen planen und umsetzen. • Grenzen, Chancen und Risiken der Automatisierung einschätzen.
5.2. Kollaboration	• verschiedene Möglichkeiten der elektronischen Kommunikation und Kollaboration gezielt einsetzen. • die Bedeutung von Metadaten in Kommunikationssystemen erklären.
5.3. Recht und Wirtschaft	• wichtige Datennutzungs-Rechte und deren Grenzen verstehen, Datenschutz-Rechte einfordern. • Interessen der Gesellschaft, aber auch von kommerziellen Akteuren und von Kriminellen im Internet bewerten und darauf reagieren.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	1	0	0

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Im Kern beruht die Informatik auf der Erkenntnis, dass jegliche Information in Form von digitalen Daten repräsentiert und mithilfe programmierbarer Automaten beliebig manipuliert und weiterverarbeitet werden kann. Aufgrund der Allgemeingültigkeit dieser Grundidee und der Allgegenwärtigkeit digitaler Geräte ist es nicht verwunderlich, dass die Informatik zunehmend in allen Bereichen des Lebens sowie in allen wissenschaftlichen Fachrichtungen Einzug hält. Im obligatorischen Fach Informatik wird ein grundlegendes Verständnis der automatischen Verarbeitung digitaler Information vermittelt. Dies erlaubt es, Charakteristika und Stellenwert der Informatik zu erkennen und einzuordnen sowie Einsatzmöglichkeiten der Informatik zu nutzen als auch technisch und ethisch zu beurteilen.

Im obligatorischen Fach Informatik kommt dem Programmieren ein zentraler Stellenwert zu. Indem die Schülerinnen und Schüler den Computer als programmierbaren Automaten kennen lernen, erlangen sie praktische Fähigkeiten in Planung und algorithmischer Problemlösung. Sie erfahren Modellierung und Simulation als wissenschaftliche Methode neben Theorie und Experiment. Dadurch fördert der Informatikunterricht universelle Kompetenzen wie systematische Problemlösungsstrategien, strukturiertes Denken und präzises Arbeiten, lässt aber auch Raum für Kreativität und eröffnet neue Gestaltungsmöglichkeiten. Diese praktischen Erfahrungen bilden zudem die Basis für vertiefte Einblicke in die technischen Hintergründe der modernen Informationsgesellschaft, beispielsweise die Repräsentation und Verwaltung digitaler Daten, den Zusammenhang zwischen Hardware und Software, die Kommunikation zwischen digitalen Geräten, die digitale Modellbildung und die Organisation und Absicherung vernetzter Systeme. Einsicht in deren Zusammenspiel bildet die Voraussetzung für deren verantwortungsvollen Einsatz.

Diese Kenntnisse vermitteln einerseits die Kompetenz, existierende Softwarelösungen effektiv, aber auch kritisch zu nutzen, und ermöglichen andererseits eine fundierte Beurteilung von Chancen und Gefahren digitaler Technologien. Der Informatikunterricht leistet damit einen wichtigen Beitrag sowohl zur allgemeinen Studierfähigkeit als auch zur Gesellschaftsreife.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Strukturiert denken
- Mit unterschiedlichen Abstraktionsebenen umgehen
- Eigene Lösungswege formal beschreiben und kritisch analysieren
- Erkennen, welche Vorteile und Schwierigkeiten exaktes Arbeiten mit sich bringt

Sozialkompetenz

- Lösungen in Gruppen erarbeiten
- Bereit sein, Problemstellungen von verschiedenen Seiten zu betrachten und kritisch zu beurteilen

Sprachkompetenz

- Natürliche Sprache in eine formale Sprache übersetzen und umgekehrt
- Sachverhalte und Abläufe präzise beschreiben

Interessen

- Informatikmittel nicht nur anwenden sondern auch verstehen wollen
- Informatiklösungen kritisch beurteilen und hinterfragen
- Ausdauer, Sorgfalt und Kreativität bei der Erarbeitung von Lösungen zeigen
- Teile der Wirklichkeit in einem digitalen Modell abbilden
- Sich mit Automatisierungsprojekten auseinandersetzen

IKT-Kompetenzen

- Sich in Informatikanwendungen selbständig und rasch zurechtfinden
- Ursachen von Problemen und Fehlern systematisch und zielgerichtet eruieren

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Algorithmen und Programmieren	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1. Algorithmen	• einen Algorithmus auf verschiedene Arten beschreiben. • einfache Algorithmen interpretieren. • Lösungen für einfache Probleme mit eigenen Algorithmen formulieren.
1.2. Datenstrukturen	• elementare und strukturierte Datentypen einsetzen. • für einfache Probleme geeignete Datenstrukturen verwenden.
1.3. Programmieren	• die wesentlichen Strukturelemente einer Programmiersprache einsetzen. • Algorithmen in einer Programmiersprache implementieren. • modular programmieren. • syntaktische und semantische Fehler in einem Programm erkennen und korrigieren.
2. Daten, Information, Wissen	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1. Repräsentation von Information	• digitale und analoge Datenverarbeitung unterscheiden. • Information und Daten voneinander abgrenzen. • Code, Syntax, Semantik voneinander abgrenzen. • verschiedene Dateiformate anhand einfacher Beispiele erklären.
2.2. Codierung	• Zahlen- und Zeichendarstellungen erklären und einfache Umwandlungen durchführen.
2.3. Datenbanken	• Datenbanken als Organisationsform grosser Datenmengen verstehen. • eine Datenbankabfragesprache einsetzen.
3. Systeme, Vernetzung und Sicherheit	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1. Computersystem	• die Architektur eines Computers und die wichtigsten Komponenten und Schnittstellen beschreiben. • das Zusammenspiel zwischen Hardware, Betriebssystem und Anwendungsprogrammen erklären.
3.2. Computernetzwerke	• eine einfache Netzwerkumgebung skizzieren. • das Zusammenspiel von Netzwerken erklären. • verschiedene Netzwerkschichten unterscheiden. • die Übermittlung und Adressierung von Daten in Computernetzwerken beschreiben.
3.3. Verschlüsselung	• Verschlüsselungsprinzipien und Zertifikate erklären. • die Sicherheit von Verschlüsselungsverfahren und Passwörtern einschätzen. • Verschlüsselungsmethoden erkennen und verwenden.
3.4. Sicherheit	• Sicherheitsrisiken erkennen und erklären. • geeignete Schutzmassnahmen treffen.

4. Modellierung und Simulation	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1. Modellierung	• Unterschiede und Beziehungen zwischen der Wirklichkeit und ihren Modellen erklären.
4.2 Simulation	• einfache Simulationen durchführen und die Ergebnisse interpretieren.
5. Aspekte der Informationsgesellschaft	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1. Automatisierung	• Grenzen, Chancen und Risiken der Automatisierung einschätzen.
5.2. Kollaboration	• ausgewählte informatikgestützte Kollaborationsformen einsetzen. • die Bedeutung von Metadaten in Kommunikationssystemen erklären.
5.3. Recht, Wirtschaft, Gesellschaft	• wichtige Datennutzungs-Rechte und deren Grenzen verstehen, Datenschutz-Rechte einfordern. • Interessen der Gesellschaft, aber auch von kommerziellen Akteuren und von Kriminellen im Internet bewerten und darauf reagieren.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Informatik durchdringt zunehmend alle Bereiche des Lebens. Sie betrifft in der Anwendung alle wissenschaftlichen Fachrichtungen. Das Ergänzungsfach vermittelt die Kompetenz, Wesen und Stellenwert der Informatik zu erkennen und einzuordnen sowie die Einsatzmöglichkeiten der Informatik zu beurteilen.

Das Ergänzungsfach Informatik leistet einen entscheidenden Beitrag zur Allgemeinbildung, indem universell einsetzbare Kompetenzen zur Bewältigung von Problemen gefördert werden. Ein zentraler Problembereich betrifft das Verstehen und Beherrschen komplexer Systeme. Darüber hinaus werden die Auswirkungen der Informatik im gesellschaftlichen und historischen Kontext sichtbar.

Das Ergänzungsfach Informatik befähigt die Lernenden zur Analyse und Modellierung von ausgewählten Problemstellungen sowie zum Entwurf von algorithmischen und praktischen Informatiklösungen. Deren Realisierung durch selbst geschriebene Programme ermöglicht eine direkte Überprüfung der Lösungsqualität. Die Schülerinnen und Schüler erfahren, welche Lösungen technisch machbar sind, sinnvoll eingesetzt werden können und welche Ressourcen dazu nötig sind.

Das Ergänzungsfach Informatik vertieft Grundlagen aus dem obligatorischen Fach und vermittelt Einblicke in anspruchsvolle und nach Möglichkeit aktuelle Teilgebiete der Informatik. In einzelnen Bereichen, die sich besonders für ein projektorientiertes und vernetztes Vorgehen eignen, findet eine Vertiefung statt.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Probleme analysieren, strukturieren und modellieren

Sozialkompetenz

- Zu Team- und Projektarbeit bereit sein

Sprachkompetenz

- Lösungsstrategien unter Verwendung der korrekten Fachbegriffe mündlich und schriftlich verständlich formulieren

IKT-Kompetenz

- Das Internet zur gezielten Suche nach geeigneter Information zur Unterstützung bei der Realisierung von eigenen Lösungen nutzen

Interesse

- Sich mit den Einsatzmöglichkeiten der Informatik und deren Auswirkungen im Alltag auseinandersetzen
- Bereit sein, Informatiklösungen in verschiedenen Anwendungsgebieten genau zu analysieren und zu hinterfragen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen und Konzepte	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl (es ist mindestens eines auszuwählen):	
1.1 Theoretische Informatik	• aus den behandelten Themen die Bedeutung von fundamentalen Begriffen erklären (z.B. Effektivität und Effizienz, Deterministik, Protokoll, Stack und Heap, Register). • aus den behandelten Themen fundamentale Konzepte beschreiben und anwenden (z.B. reguläre Ausdrücke, Automaten, Client-Server, von-Neumann-Architektur). • aus den behandelten Themen einzelne Beispiele umsetzen.
1.2 Netzwerke	
1.3 Logik (z.B. Boolesche Algebra, Aussagenlogik, Prädikatenlogik, Regelbasierte Systeme, Expertensysteme)	
1.4 Digitaltechnik und Rechnerstruktur	
2. Information	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl (es ist mindestens eines auszuwählen):	
2.1 Informationsrepräsentation	• Informationen auf verschiedene Arten darstellen (z.B. komprimiert/unkomprimiert, hierarchisch, indiziert, kodiert). • für eine Problemstellung angepasste Datenmodelle entwerfen (z.B. dynamische Listen, Baumstrukturen). • die Qualität eines Datenmodells hinsichtlich Vollständigkeit, Effizienz und Erweiterbarkeit beurteilen. • Methoden zur Erhöhung der Datensicherheit erklären (z.B. Redundanz, Fehlererkennung, Fehlerkorrektur).
2.2 Datenstrukturen	
2.3 Datenbanken	
2.4 Datensicherheit	
3. Automation	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl (es ist mindestens eines auszuwählen):	
3.1 Algorithmen aus ausgewählten Bereichen (z.B. Graphentheorie, Kryptologie, Komprimierung, Betriebssysteme, Kommunikation)	• Probleme strukturieren und sinnvolle Lösungswege formulieren. • gegebene Algorithmen bezüglich Effizienz, Korrektheit und Sonderfällen analysieren. • die Funktionsweise eines Algorithmus erklären und ihn anwenden.
3.2 Programmieren, exemplarische Implementierung von Algorithmen	• Programmierkonzepte beschreiben und anwenden (z.B. Rekursion, Objektorientierung, Modularisierung). • exemplarische Algorithmen in einer Programmiersprache implementieren (z.B. Sortieren, Suchen).
3.3 Projektentwicklung	• Informatiklösungen planen und umsetzen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	0.5	0.5	0.5	

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Grundlagenfach Musik – bestehend aus den beiden Fächern Musik und Instrumentalunterricht – legt besonderen Wert auf eine ausgewogene Bildung von Kopf (intellektueller Kompetenz), Herz (emotionaler Kompetenz) und Hand (instrumentaltechnischer Kompetenz). Die musikalische Praxis erfolgt zu einem gewichtigen Teil im instrumentalen Einzelunterricht und im Ensemblespiel, während ein reflektiertes Verhältnis zum Phänomen Musik prioritär im Fach Musik herausgebildet wird. Das Eintrittsniveau der Schülerinnen und Schüler im Instrumentalunterricht ist aufgrund unterschiedlich langer Vorbildung sehr divergent.

Das Grundlagenfach Musik spielt im schulischen Fächerkanon eine wichtige Rolle bei der Herausbildung und Entwicklung von Elementen der ästhetischen Bildung wie Wahrnehmung, Sensibilität, Kreativität und Urteilsvermögen. Seine Ziele sind die Erweiterung des künstlerischen Erfahrungshorizontes und die Vertiefung der ästhetischen und sozialen Erlebnisfähigkeit, die Entwicklung reflektierter, kritischer Offenheit und Toleranz gegenüber der Vielfalt kultureller Erscheinungsformen sowie einer differenzierten Hörfähigkeit.

Der Instrumentalunterricht fördert die Entwicklung wirksamer Erarbeitungs- und Übertechniken sowie den bewussten Umgang mit dem eigenen Körper und der Atmung. Die Schülerinnen und Schüler lernen das eigene Musizieren als Teil einer sinnvollen Freizeitgestaltung schätzen und das Instrument in ihren Alltag einzubeziehen. Der Instrumentalunterricht schafft damit die musikalischen und instrumentaltechnischen Voraussetzungen für nachhaltige und selbstständige musikalische Aktivität in Familie und Gesellschaft.

Erreicht werden diese Ziele durch die musikalische und technische Grundausbildung auf dem Instrument beziehungsweise im Sologesang, die Erarbeitung und Pflege eines Repertoires von Musikstücken aus allen für das jeweilige Instrument relevanten Stilen und Epochen der Musik der Neuzeit sowie den Aufbau grundlegenden instrumentalspezifischen Wissens in Ergänzung zu den vom Fach Musik vermittelten Inhalten.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Über eine ganzheitliche Wahrnehmung und ein integrierendes Verständnis von intellektuellen Inhalten, emotionaler Erfahrung und praktischer Tätigkeit verfügen

Sozialkompetenz

- Mit anderen Menschen ein gemeinsames Projekt erarbeiten und zu einem erfolgreichen Ende führen
- Sich in eine Gruppe gleichberechtigter Personen einordnen bzw. in einer hierarchisch organisierten Gruppe eine definierte Funktion ausüben
- In einem Team und mit dem Publikum kommunizieren

Selbstkompetenz

- Die emotionale Ausdrucksfähigkeit sowie die kreative und intellektuelle Neugier entwickeln
- Die eigene Körperhaltung und Atmung bewusst wahrnehmen und kontrollieren
- Die eigene Leistung beurteilen und mit Erfolg und Misserfolg umgehen
- Beharrlichkeit und Durchhaltevermögen entwickeln

Sprachkompetenz

- Sich in reflektierter Form über sinnliche und emotionale Inhalte ausdrücken

Erarbeitungskompetenz

- Einen Text detailgenau lesen, verstehen und praktisch umsetzen
- Lernprozesse selbstständig steuern
- Mnemotechnische Kompetenzen entwickeln

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Instrumentalspiel	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Instrumentaltechnik	• ihr Instrument auf einem gegenüber ihrem Eintrittsniveau technisch fortgeschrittenen Stand spielen (Fortschritt mindestens zwei Stufen gemäss Kompetenzraster Instrumentalunterricht Gymnasium Aargau). • ein grundlegendes Repertoire an wirksamen Erarbeitungs- und Übertechniken anwenden.
1.2 Körper und Atmung	• ihr Instrument bzw. ihre Stimme physiologisch angemessen betätigen. • ihren Körper und ihre Atmung bewusst zugunsten der musikalischen Aussage einsetzen.
1.3 Interpretation	• einen musikalischen Text von erreichbarem Schwierigkeitsgrad selbstständig lesen und stilbewusst umsetzen. • für ein zu erarbeitendes Musikstück interpretatorische Ideen formulieren. • bei dessen Umsetzung einen individuellen und auf ein Publikum gerichteten Ausdruck einfließen lassen.
1.4 Selbstwahrnehmung	• die Differenz zwischen Intention und Realisierung beim Musizieren bewusst wahrnehmen. • eine eigene Leistung beschreiben und einordnen.
2. Musizierpraxis	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Individuelles Musizieren	• Musik aus möglichst allen für das jeweilige Instrument relevanten Epochen und Stilbereichen erarbeiten. • ein aktives Repertoire von Musikstücken aus verschiedenen Stilen und Epochen vorweisen. • über ihre individuellen musikalischen Zukunftsperspektiven nach der Schulzeit Auskunft geben (z.B. Fortsetzung des Unterrichts, Musizieren in möglichen Ensembles).
2.2 Gemeinsames Musizieren	• mit anderen Menschen zusammen musizieren.
2.3 Spielformen	• Musikstücke von einem für sie einfachen Anforderungsniveau vom Blatt spielen bzw. singen. • ihnen bekannte einfache Melodien auf ihrem Instrument aus dem Stegreif spielen. • verschiedene instrumental- bzw. stimmspezifisch sinnvolle Improvisationsansätze praktizieren.
2.4 Vorspielen	• in einem passenden Rahmen die von ihnen erarbeiteten Werke vortragen. • kürzere Musikstücke auf einem für sie einfacheren Niveau auswendig vortragen.
3. Instrumentenspezifische theoretische Grundlagen*	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Melodik und Harmonik	• Dur-, Moll-, halbtönlös-pentatonische, chromatische und Ganztönlöner erkennen, singen und auf dem Instrument realisieren. • Intervalle, Dreiklänge und ausgewählte Vierklänge erkennen, singen und instrumental realisieren.
3.2 Rhythmik	• die Ebenen Metrum, Rhythmus und Taktart unterscheiden. • dem erreichten instrumentalen Niveau entsprechende Rhythmen erkennen und realisieren.
3.3 Klang	• Klangfarben unterscheiden und beschreiben.

4. Instrumentenspezifische Kenntnisse*	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Musikgeschichte	• über elementare biografische Angaben zu den für ihr Instrument wichtigsten Komponisten Auskunft geben. • sich über die Kenntnis einiger bedeutender Werke für ihr Instrument und über ein historisches Umfeldwissen zu diesen Werken sowie zu den von ihnen selbst erarbeiteten Kompositionen ausweisen. • verschiedene musikalische Gattungen aus dem Repertoire ihres Instruments benennen.
4.2 Instrumentenkunde und -geschichte	• die Entstehung, Entwicklung, Bauweise und die physikalischen Grundlagen der Klangerzeugung ihres Instruments beschreiben. • ihr Instrument selbstständig und sachgerecht pflegen. • die geläufigsten Vortragsbezeichnungen und instrumentenspezifischen Fachtermini korrekt anwenden.

*Die Lerngebiete 3 und 4 ergänzen die entsprechenden Lerngebiete im Fach Musik.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			1	1

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Schwerpunktfach Musik – bestehend aus den beiden Fächern Musik und Instrumentalunterricht – legt besonderen Wert auf eine ausgewogene Bildung von Kopf (intellektueller Kompetenz), Herz (emotionaler Kompetenz) und Hand (instrumentaltechnischer Kompetenz). Die musikalische Praxis erfolgt zu einem gewichtigen Teil im instrumentalen Einzelunterricht und im Ensemblespiel, während ein reflektiertes Verhältnis zum Phänomen Musik prioritär im Fach Musik herausgebildet wird. Das erwartete Eintrittsniveau im Fach Instrumentalunterricht entspricht mindestens der Kompetenzstufe IU Gym AG 2.

Das Schwerpunktfach Musik leistet einen substanziellen Beitrag zur Studierfähigkeit und zur Wissenschaftspropädeutik. Im Gegensatz zum Grundlagenfach sind im Schwerpunktfach für die Kompetenzen in den Lerngebieten 1 (Instrumentalspiel) und 2 (Musizierpraxis) Standards zu erreichen. Anders als im Grundlagenfach bereitet der Instrumentalunterricht verstärkt auf ein Studium im Instrumentalfach vor.

Der Instrumentalunterricht fördert im Schwerpunktfach die Erweiterung des künstlerischen Erfahrungshorizontes und die Vertiefung der ästhetischen und sozialen Erlebnisfähigkeit sowie die Selbstständigkeit und Kreativität in der Anwendung entwickelter Erarbeitungs- und Übetechniken.

Erreicht werden diese Ziele durch eine erhebliche Weiterentwicklung und Vertiefung der instrumentaltechnischen Fertigkeiten, die Pflege und Erweiterung eines aktiven und sich dynamisch weiterentwickelnden Repertoires mit Werken aus mindestens drei verschiedenen Stilen/Epochen sowie die Erfahrung authentischer musikalischer Erlebnisse durch Konzertbesuche, aktives Musizieren und eigene Auftritte.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Über ein Verständnis des ganzheitlichen Zusammenhangs von intellektuellen Inhalten, emotionaler Erfahrung und praktischer Tätigkeit verfügen

Sozialkompetenz

- Mit anderen Menschen gemeinsame Projekte erarbeiten und zu einem erfolgreichen Ende führen
- Sich in eine Gruppe gleichberechtigter Personen einordnen beziehungsweise in einer hierarchisch organisierten Gruppe eine definierte Funktion ausüben
- In einen Team und mit dem Publikum kommunizieren

Sprachkompetenz

- Sich in reflektierter Form und unter korrekter Verwendung einer fachsprachlichen Begrifflichkeit über sinnliche und emotionale Inhalte ausdrücken können

Selbstkompetenz

- Die objektivierende Selbstwahrnehmung und das Selbstbewusstsein stärken
- Die emotionale Ausdrucksfähigkeit weiter entwickeln
- Einen kompetenten Umgang mit Körperhaltung und Atmung entwickeln

Erarbeitungs- und Auftrittskompetenz

- Länger dauernde Lernprozesse selbstständig steuern
- Mnemotechnische Kompetenzen vertiefen
- Erarbeitetes vor Publikum vortragen
- Die eigene Leistung beurteilen und mit Erfolg und Misserfolg umgehen

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Mit technischen Mitteln und elektronischen Medien kompetent und reflektiert umgehen
- Über fortgeschrittene Recherchekompetenzen verfügen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Instrumentalspiel	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Instrumentaltechnik	• ihr Instrument technisch auf fortgeschrittenem Niveau (mindestens Kompetenzraster IU Gym AG 4) spielen. • ein erweitertes Repertoire an Erarbeitungs- und Übertechniken anwenden.
1.2 Körper und Atmung	• ihren Körper und ihre Atmung kompetent und physiologisch angemessen zugunsten einer vertieften musikalischen Aussage einsetzen.
1.3 Interpretation	• die für ein zu erarbeitendes Musikstück notwendigen interpretatorischen Leitideen formulieren. • der von ihnen gespielten Musik individuellen musikalischen Ausdruck verleihen. • ihnen unbekannte Musikstücke von angemessenem Schwierigkeitsgrad aus dem Notentext selbstständig und stilbewusst erarbeiten.
1.4 Selbstwahrnehmung	• sich objektivierend zuhören und das eigene Spiel kritisch reflektieren. • eine eigene Leistung angemessen sowie unter Verwendung der korrekten Fachterminologie beurteilen.
2. Musizierpraxis	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Individuelles Musizieren	• Werke aus mindestens drei für ihr Instrument relevanten Stilen/Epochen vortragen. • ein aktives Repertoire von anspruchsvolleren Musikstücken aus verschiedenen Stilen/Epochen pflegen und weiter entwickeln. • über ihre individuellen instrumentalen Entwicklungsperspektiven Auskunft geben (z. B. Musizieren in möglichen Ensembles, Fortsetzung des Unterrichts, Musikstudium, Berufschancen).
2.2 Gemeinsames Musizieren	• auf fortgeschrittenem Niveau mit anderen Menschen zusammen musizieren.
2.3 Spielformen	• Musikstücke von einem für sie mittelschweren Anforderungsniveau vom Blatt spielen bzw. singen. • ihnen bekannte Melodien auf ihrem Instrument in verschiedenen Tonarten aus dem Stegreif musizieren und variieren. • verschiedene instrumental- bzw. stimmspezifisch sinnvolle Improvisationsansätze benennen und praktizieren.
2.4 Vorspielen	• im Rahmen eines öffentlichen Auftritts die von ihnen erarbeiteten Werke erfolgreich zur Aufführung bringen. • mindestens ein Werk ihres Repertoires auswendig vortragen.
3. Instrumentenspezifisch vertiefte theoretische Grundlagen*	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Melodik und Harmonik	• Dur-, Moll-, halbtönlos-pentatonische, chromatische und Ganztonleitern erkennen, singen und auf dem Instrument realisieren. • Intervalle, Dreiklänge und ausgewählte Vierklänge erkennen, singen und instrumental realisieren. • die harmonischen Hauptstufen sowie ausgewählte Nebentufen (z.B. Zwischendominanten, neapolitanischen Sextakkord, Trugschluss) erkennen. • sich über instrumentenspezifisch zusätzlich notwendige harmonische Kenntnisse ausweisen.
3.2 Rhythmik	• kompetent mit Metrum, Rhythmus und Taktarten umgehen. • dem erreichten instrumentalen Niveau und Repertoire entsprechende Rhythmen erkennen und reali-

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	sieren.
3.3 Klang	• eine Vielfalt von Klangfarben unterscheiden, adäquat beschreiben sowie die Instrumente des Symphonieorchesters und der gängigsten Formationen in anderen stilistischen Bereichen hörend erkennen. • über die Techniken zur Erzeugung verschiedener Klangfarben auf ihrem Instrument Auskunft geben.
4. Vertiefte instrumentenspezifische Kenntnisse*	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Musikgeschichte	• über die wesentlichen biografischen Angaben zu den für ihr Instrument wichtigsten Komponisten Auskunft geben. • sich über die Kenntnis einer repräsentativen Auswahl von Hauptwerken für ihr Instrument sowie über ein grundlegendes historisches Umfeldwissen zu diesen und zu den von ihnen erarbeiteten Kompositionen ausweisen. • die für das Repertoire ihres Instruments wichtigsten musikalischen Gattungen benennen und musikhistorisch richtig einordnen.
4.2 Instrumentenkunde und -geschichte	• über die Entstehung, Entwicklung und Funktionsweise ihres Instruments vertieft Auskunft geben. • ihr Instrument selbstständig und sachgerecht pflegen. • die instrumentenspezifische Fachterminologie korrekt anwenden. • in Bezug auf ihr Instrument differenzierte Auskunft über Theorie und Praxis der Klangerzeugung erteilen.

*Die Lerngebiete 3 und 4 ergänzen die entsprechenden Lerngebiete im Fach Musik.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				1

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Musik – bestehend aus den beiden Fächern Musik und Instrumentalunterricht – legt besonderen Wert auf eine ausgewogene Bildung von Kopf (intellektueller Kompetenz), Herz (emotionaler Kompetenz) und Hand (instrumentaltechnischer Kompetenz). Die musikalische Praxis erfolgt zu einem gewichtigen Teil im instrumentalen Einzelunterricht und im Ensemblespiel, während ein reflektiertes Verhältnis zum Phänomen Musik prioritär im Fach Musik herausgebildet wird. Das erwartete Eintrittsniveau im Fach Instrumentalunterricht entspricht mindestens der Kompetenzstufe IU Gym AG 2.

Das Ergänzungsfach Musik vertieft und ergänzt die fachliche Grundausbildung mit besonderem Fokus auf zwei selbst gewählte thematische Schwerpunktbereiche. Im Gegensatz zum Grundlagenfach sind im Ergänzungsfach für die Kompetenzen in den Lerngebieten 1 (Instrumentalspiel) und 2 (Musizierpraxis) Standards zu erreichen.

Der Instrumentalunterricht fördert im Ergänzungsfach die Erweiterung des künstlerischen Erfahrungshorizontes und die Vertiefung der ästhetischen und sozialen Erlebnisfähigkeit sowie die Selbstständigkeit und Kreativität in der Anwendung entwickelter Erarbeitungs- und Übetechniken.

Erreicht werden diese Ziele durch die Weiterentwicklung und Vertiefung der instrumentaltechnischen Fertigkeiten, die Pflege und Erweiterung eines aktiven und sich dynamisch weiterentwickelnden Repertoires mit Werken aus mindestens zwei verschiedenen Stilen/Epochen sowie die Erfahrung authentischer musikalischer Erlebnisse durch Konzertbesuche, aktives Musizieren und eigene Auftritte.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Kompetenz

- Über ein vertieftes Verständnis des ganzheitlichen Zusammenhangs von intellektuellen Inhalten, emotionaler Erfahrung und praktischer Tätigkeit verfügen

Sozialkompetenz

- Mit anderen Menschen gemeinsame Projekte erarbeiten und zu einem erfolgreichen Ende führen
- Sich in eine Gruppe gleichberechtigter Personen einordnen beziehungsweise in einer hierarchisch organisierten Gruppe eine definierte Funktion ausüben
- In einen Team und mit dem Publikum kommunizieren

Sprachkompetenz

- Sich in reflektierter Form und unter korrekter Verwendung einer fachsprachlichen Begrifflichkeit über sinnliche und emotionale Inhalte ausdrücken

Selbstkompetenz

- Die objektivierende Selbstwahrnehmung und das Selbstbewusstsein stärken
- Die emotionale Ausdrucksfähigkeit weiter entwickeln
- Einen kompetenten Umgang mit Körperhaltung und Atmung entwickeln

Erarbeitungs- und Auftrittskompetenz

- Lernprozesse selbstständig steuern
- Mnemotechnische Kompetenzen vertiefen
- Erarbeitetes vor Publikum vortragen
- Die eigene Leistung beurteilen und mit Erfolg und Misserfolg umgehen

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Mit technischen Mitteln und elektronischen Medien kompetent umgehen
- Über fortgeschrittene Recherchekompetenzen verfügen

Interesse

- Eigene Interessenschwerpunkte erkennen und sich vertiefend damit auseinandersetzen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Instrumentalspiel	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Instrumentaltechnik	• ihr Instrument technisch auf fortgeschrittenem Niveau (mindestens Kompetenzraster IU Gym AG 3) spielen. • ein erweitertes Repertoire an Erarbeitungs- und Übetechniken anwenden.
1.2 Körper und Atmung	• ihren Körper und ihre Atmung bewusst und physiologisch angemessen zugunsten einer vertieften musikalischen Aussage einsetzen.
1.3 Interpretation	• die für ein zu erarbeitendes Musikstück notwendigen interpretatorischen Leitideen formulieren. • der von ihnen gespielten Musik individuellen musikalischen Ausdruck verleihen. • ihnen unbekannte Musikstücke von angemessenem Schwierigkeitsgrad aus dem Notentext selbstständig und stilbewusst erarbeiten.
1.4 Selbstwahrnehmung	• sich objektivierend zuhören und das eigene Spiel kritisch reflektieren. • eine eigene Leistung angemessen und unter Verwendung fachterminologischer Begriffe beschreiben.
2. Musizierpraxis	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Individuelles Musizieren	• Musikstücke aus mindestens zwei selbst gewählten Schwerpunktgebieten unterschiedlicher Stilrichtung vortragen. • ein aktives Repertoire von anspruchsvolleren Musikstücken aus verschiedenen stilistischen Bereichen pflegen und weiter entwickeln. • über ihre individuellen instrumentalen Entwicklungsperspektiven Auskunft geben (z. B. Musizieren in möglichen Ensembles, Fortsetzung des Unterrichts, Musikstudium, Berufschancen).
2.2 Gemeinsames Musizieren	• mit anderen Menschen zusammen musizieren.
2.3 Spielformen	• Musikstücke von einem für sie mittelschweren Anforderungsniveau vom Blatt spielen bzw. singen. • ihnen bekannte einfachere Melodien auf ihrem Instrument in mehreren Tonarten aus dem Stegreif musizieren und variieren. • verschiedene instrumental- bzw. stimmspezifisch sinnvolle Improvisationsansätze benennen und praktizieren.
2.4 Vorspielen	• in einem passenden Rahmen die von ihnen erarbeiteten Werke erfolgreich zur Aufführung bringen. • mindestens ein Werk ihres Repertoires auswendig vortragen.
3. Instrumentenspezifisch vertiefte theoretische Grundlagen*	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Melodik und Harmonik	• Dur-, Moll-, halbtönlos-pentatonische, chromatische und Ganztonleitern erkennen, singen und auf dem Instrument realisieren. • Intervalle, Dreiklänge und ausgewählte Vierklänge erkennen, singen und instrumental realisieren. • die harmonischen Hauptstufen sowie ausgewählte Nebentufen (z.B. Zwischendominanten, neapolitanischen Sextakkord, Trugschluss) erkennen. • sich über instrumentenspezifisch zusätzlich notwendige harmonische Kenntnisse zum Verständnis

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	der von ihnen erarbeiteten Literatur ausweisen.
3.2 Rhythmik	• kompetent mit Metrum, Rhythmus und Taktarten umgehen. • dem erreichten instrumentalen Niveau und Repertoire entsprechende Rhythmen erkennen und realisieren.
3.3 Klang	• Klangfarben unterscheiden, beschreiben sowie die Instrumente des Symphonieorchesters und der gängigsten Formationen in anderen stilistischen Bereichen hörend erkennen. • über die Techniken zur Erzeugung verschiedener Klangfarben auf ihrem Instrument Auskunft geben.
4. Vertiefte instrumentenspezifische Kenntnisse*	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Musikgeschichte	• sich über vertieftes Hintergrundwissen in mindestens zwei selbst gewählten Schwerpunktbereichen ausweisen. • sich über die Kenntnis einer repräsentativen Auswahl von Hauptwerken für ihr Instrument sowie über ein grundlegendes historisches Umfeldwissen zu diesen und zu den von ihnen erarbeiteten Kompositionen ausweisen. • die für das Repertoire ihres Instruments wichtigsten musikalischen Gattungen musikhistorisch richtig einordnen.
4.2 Instrumentenkunde und -geschichte	• über die Entstehung und Entwicklung ihres Instruments Auskunft geben. • ihr Instrument selbstständig und sachgerecht pflegen. • die instrumentenspezifische Fachterminologie korrekt anwenden. • in Bezug auf ihr Instrument Auskunft über Bauweise und Klangerzeugung geben.

*Die Lerngebiete 3 und 4 ergänzen die entsprechenden Lerngebiete im Fach Musik.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			3	3

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Italienisch ist eine der vier Landes- und Amtssprachen der Schweiz. 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. Sie tragen so zur allgemeinen Studierfähigkeit bei.

Der Unterricht umfasst die Lerngebiete *Sprache und Sprachreflexion*, *Kommunikation* sowie *Literatur und Kultur*. Er trägt dazu bei, Persönlichkeiten heranzubilden, die kompetent, selbstkritisch und verantwortungsbewusst mit Sprache und Menschen fremder Kulturen umgehen. Am Ende des Lehrgangs verfügen die Schülerinnen und Schüler über erweiterte Sprachkenntnisse sowie über eine interkulturelle Kompetenz, die es ihnen ermöglichen, mit Menschen italienischer Sprache zu kommunizieren. Diese Kompetenzen erleichtern den Austausch, die Zusammenarbeit und die Mobilität besonders in den Bereichen Bildung und Arbeit innerhalb und ausserhalb der Landesgrenzen.

Der Italienischunterricht 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. Der Italienischunterricht vermittelt mehr als die vier Grundfertigkeiten der Kommunikation (Hör- und Leseverstehen; mündlicher und schriftlicher Ausdruck). Die Schülerinnen und Schüler 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 besonders zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Sprachfächern, den musischen Fächern (Musik, Film, Kunst/Architektur) sowie den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Einsicht in die Sprache als Medium von Identität, Interessen und Normen gewinnen

Sozialkompetenz

- Einsicht in die Sprache als wichtigstes Kommunikationsmittel sozialen Handelns im Verbund mit nichtsprachlichen Mitteln erlangen

Sprachkompetenz

- Die allgemeine Sprachkompetenz erweitern und verfeinern
- Das vergleichende Sprachdenken vertiefen
- Verständnis für vernetztes sprachlogisches Denken gewinnen

IKT-Kompetenz

- Recherchen und Texterfassung mittels Computer durchführen
- Umgang mit Multimediatechnologien (z. B. Video, Audio) verfeinern

Praktische Fähigkeit

- Bibliotheks- und Feldrecherchen anstellen und Hilfsmittel bewusst einsetzen
- Mit Quellen korrekt umgehen

Interesse

- Kreativität und intellektuelle Neugier besonders im Hinblick auf Literatur und Kultur sowie gesellschaftliche und politische Entwicklungen und Zusammenhänge einbringen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Grammatik	• die grundlegenden morphologischen und syntaktischen Strukturen sicher anwenden. • einzeln und in Lerngruppen grammatikalische Probleme erkennen, erarbeiten und präsentieren.
1.2 Wortschatz	• den bestehenden Wortschatz festigen. • sich neuen Wortschatz aneignen. • sich mit einem differenzierten Wortschatz situationsgerecht und angemessen ausdrücken.
1.3 Sprachreflexion	• unterschiedliche Sprachebenen erkennen. • wesentliche stilistische und rhetorische Mittel identifizieren. • ausgewählte Textpassagen in die Ziel- und Muttersprache übersetzen.
2. Kommunikation	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Hören	• korrektem Standarditalienisch folgen (z.B. Nachrichtensendungen, Spielfilme). • offen und kritisch zuhören. • das Sprechen anderer im Wesentlichen reflektieren und beurteilen.
2.2 Sprechen	• korrektes Standarditalienisch sprechen. • eigene Gefühle, Bedürfnisse, Ideen und Ansichten sach- und situationsgerecht äussern. • im Klassenverband, in Kleingruppen und in Partnerarbeit diskutieren und komplexere Ergebnisse vortragen. • Referate zu verschiedenen Themen halten.
2.3 Lesen	• mittelschwere nicht literarische Texte verstehen und einordnen (z.B. Textsortenzugehörigkeit). • einen Text mit Hilfe von verschiedenen Lesestrategien erschliessen. • einen Text selbstständig und kritisch lesen sowie sinngemäss interpretieren. • die Struktur und Argumentationsweise eines Textes analysieren. • sinngesamt vorlesen.
2.4 Schreiben	• verständliche und logisch gegliederte Texte verfassen. • verschiedene Textsorten verfassen (z.B. Bericht, Erörterung, Rede, Zusammenfassung, Feedback).
3. Literatur und Kultur	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Methoden der Literaturanalyse und -interpretation	• literarische Texte selbstständig lesen und kritisch interpretieren. • ausgewählte Grundbegriffe der Interpretation sinnvoll anwenden (z.B. aus Erzählforschung, Gattungstheorie, Psychoanalyse). • Sekundärliteratur sinnvoll nutzen. • die für ein globales Textverständnis erforderlichen Informationen beschaffen.
3.2 Literaturgeschichte	• ausgewählte Texte aus der modernen und zeitgenössischen Literatur Italiens und der Schweiz (20./21. Jahrhundert) verstehen. • ausgewählte Texte aus Epochen vor dem 20. Jahrhundert als solche erkennen und verstehen.
3.3 La civiltà italiana	• wichtige geopolitische Gegebenheiten verstehen (z.B. Tessin und Südbünden; das Nord-Süd-Gefälle in Italien). • Hauptmerkmale der Italianità (z.B. Kunst/Architektur, Musik, Film, Design, Mode, La cucina italiana) auf

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	ihre jeweilige regionale Herkunft und globale Relevanz hin einordnen. • Italiens Rolle als Auswanderungsnation historisch begreifen und Querverbindungen zu aktuellen Gegebenheiten ziehen (z.B. späte Einheit, Rolle der Mafia in den USA).

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Italienisch ist eine der vier Landes- und Amtssprachen der Schweiz. Der Italienischunterricht leistet somit einen wesentlichen Beitrag an die mehrsprachige und kulturell vielfältige 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 vertieftes Verständnis der komplexen Strukturen Italiens und eines historisch gewachsenen Europas, indem sie die historisch bedeutsame Rolle des Italienischen als europäische Kultursprache sichtbar machen. Sie bereiten überdies auf ein anschliessendes Fachstudium des Italienischen vor.

Der Unterricht umfasst die Lerngebiete *Sprache und Sprachreflexion*, *Kommunikation* sowie *Literatur und Kultur*. Er trägt dazu bei, Persönlichkeiten heranzubilden, die kompetent, selbstkritisch und verantwortungsbewusst mit Sprache und Menschen fremder Kulturen umgehen und baut auf den im Freifach/Grundlagenfach Italienisch vorgängig erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf. Am Ende des Lehrgangs verfügen die Schülerinnen und Schüler über fortgeschrittene Sprachkenntnisse sowie über eine interkulturelle Kompetenz, die es ihnen ermöglichen, mit Menschen italienischer Sprache gekonnt zu kommunizieren. Diese Kompetenzen erleichtern den Austausch, die Zusammenarbeit und die Mobilität besonders in den Bereichen Bildung und Arbeit innerhalb und ausserhalb der Landesgrenzen.

Der Italienischunterricht macht Sprache als Erkenntnismittel, als Kommunikationsmittel, als Machtmittel 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 sowie sich adäquat auszudrücken bzw. andere zu verstehen. Der Italienischunterricht vermittelt mehr als die vier Grundfertigkeiten der Kommunikation (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck). Die Schülerinnen und Schüler tauchen ein in die Schönheit der italienischen Sprache und schulen ihre ästhetische Wahrnehmungs- und Urteilsfähigkeit in der kreativen Auseinandersetzung mit literarischen resp. nichtliterarischen Texten aus verschiedenen Epochen sowie im Dialog mit anderen Kunst- und Kulturformen. Dabei begegnen sie Möglichkeiten der künstlerischen Umsetzung menschlichen Erlebens und Verhaltens, die als Basis für das Hinterfragen der eigenen Welt und Wertvorstellungen dienen.

Italienisch eignet sich besonders zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Sprachfächern, den musischen Fächern (Musik, Film, Kunst/Architektur) sowie den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Vertiefte Einsicht in die Sprache als Medium von Identität, Interessen und Normen gewinnen
- Sensibilität für Einflüsse (z.B. historische, geographische, soziale) auf Sprache als Medium erwerben

Sozialkompetenz

- Einsicht in die Sprache als wichtigstes Kommunikationsmittel sozialen Handelns im Verbund mit nichtsprachlichen Mitteln erlangen
- Unterricht aktiv und kreativ mitgestalten

Sprachkompetenz

- Die allgemeine Sprachkompetenz erweitern und verfeinern
- Das vergleichenden Sprachdenken vertiefen
- Verständnis für vernetztes sprachlogisches Denken gewinnen

IKT-Kompetenz

- Recherchen und Textfassung mittels Computer durchführen
- Umgang mit Multimediatechnologien (z.B. Video, Audio) verfeinern

Praktische Fähigkeit

- Bibliotheks- und Feldrecherchen anstellen und Hilfsmittel bewusst einsetzen
- Mit Quellen korrekt umgehen

Interesse

- Kreativität und intellektuelle Neugier besonders im Hinblick auf Literatur und Kultur sowie gesellschaftliche und politische Entwicklungen und Zusammenhänge darlegen
- Verständnis für die Besonderheiten der mehrsprachigen Schweiz zeigen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Grammatik	• die grundlegenden morphologischen und syntaktischen Strukturen auf fortgeschrittenem Niveau sicher anwenden. • einzeln und in Lerngruppen grammatikalische Probleme erkennen, erarbeiten und präsentieren.
1.2 Wortschatz	• den bestehenden Wortschatz festigen. • bestehendes Vokabular gezielt zur Erschliessung neuen Wortschatzes nutzen. • sich mit einem differenzierten, breiten Wortschatz situationsgerecht und präzise ausdrücken.
1.3 Sprachreflexion	• unterschiedliche Sprachebenen erkennen. • stilistische und rhetorische Mittel erkennen und zuordnen. • anspruchsvollere Textpassagen (auf fortgeschrittenem Niveau) in die Ziel- und Muttersprache übersetzen.
2. Kommunikation	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Hören	• korrektes Standarditalienisch mühelos verstehen (z.B. Nachrichtensendungen, Spielfilme). • einer regionalsprachlich gefärbten Unterhaltung im Grossen und Ganzen folgen. • offen und kritisch zuhören. • das Sprechen anderer reflektieren und beurteilen.
2.2 Sprechen	• korrektes Standarditalienisch sprechen. • eigene Gefühle, Bedürfnisse, Ideen und Ansichten sach- und situationsgerecht äussern. • im Klassenverband, in Kleingruppen und in Partnerarbeit diskutieren und komplexere Ergebnisse sicher vortragen. • inhaltlich und sprachlich anspruchsvolle Referate zu komplexen Themen halten.
2.3 Lesen	• anspruchsvollere nicht literarische Texte verstehen und einordnen (z.B. Textsortenzugehörigkeit). • einen Text mit Hilfe von verschiedenen Lesestrategien erschliessen. • einen Text selbstständig und kritisch lesen sowie sinngemäss interpretieren. • die Struktur und die Argumentation eines Textes analysieren. • sinngemäss korrekt vorlesen.
2.4 Schreiben	• verständliche und logisch gegliederte Texte verfassen. • verschiedene Textsorten verfassen (z.B. Bericht, Erörterung, Rede, Zusammenfassung, Feedback).
3. Literatur und Kultur	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Methoden der Literaturanalyse und -interpretation	• anspruchsvolle literarische Texte selbstständig lesen und kritisch interpretieren. • wichtige Grundbegriffe der Interpretation sinnvoll anwenden (z.B. aus Erzählforschung, Gattungstheorie, Psychoanalyse).

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	• Sekundärliteratur sinnvoll nutzen. • die für ein vertieftes Textverständnis erforderlichen Informationen beschaffen.
3.2 Literaturgeschichte	• Texte aus der modernen und zeitgenössischen Literatur Italiens und der italienischen Schweiz (20./21. Jahrhundert) verstehen. • Exemplarische Texte aus dem 14. Jahrhundert sowie aus mindestens einer weiteren Epoche vor dem 20. Jahrhundert verstehen und literaturgeschichtlich einordnen.
3.3 La civiltà italiana	• wichtige soziolinguistische, geographische und politische Gegebenheiten benennen und bewerten (z.B. Tessin und Südbünden; das Nord-Süd-Gefälle in Italien; das italienische Mehrparteiensystem). • die Rolle, Bedeutung und den substantiellen Beitrag des Italienischen zur kulturellen Vielfalt der Schweiz verstehen und einordnen (z.B. in Kunst/Architektur, Literatur, Musik, Theater). • Hauptmerkmale der Italianità (z.B. Kunst/Architektur, Musik, Film, Design, Mode, La cucina italiana) auf ihre jeweilige regionale Herkunft und globale Relevanz hin einordnen. • Italiens Rolle als Auswanderungsnation historisch begreifen und Querverbindungen zu aktuellen Gegebenheiten ziehen (z.B. späte Einheit, Rolle der Mafia in den USA). • Zeitgenössische (Geschlechter-)Rollen- und Medienbilder kritisch hinterfragen (z.B. italienisches Fernsehen).

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich aufgrund von Originaltexten und Übersetzungen mit der Denkweise und Lebenswelt verschiedener historischer Epochen auseinander, die Latein als Schriftsprache verwendet haben. Sie erfahren, dass jede Epoche aufgrund des Erlebten zentrale Themen formuliert, die für ihre Auseinandersetzung mit den Bedingungen menschlicher Existenz, der *condicio humana*, charakteristisch sind; andererseits reflektiert jede Epoche die ihr zugänglichen bestehenden Traditionen und führt diese weiter. Daher hat die antike und christliche Suche nach Antworten auf die Grundfragen menschlicher Existenz die europäische Denktradition bis heute wesentlich geprägt. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ihr auseinander, hinterfragen sie kritisch und leiten daraus Erkenntnisse über verschiedene Lebensgestaltungen ab. Diese bilden den Hintergrund für Reflexionen über ihre eigene Lebensgestaltung.

Die Schülerinnen und Schüler erweitern ihren Wortschatz, vertiefen ihre Sprachkenntnisse und verfeinern ihre Ausdrucksmöglichkeiten in der Zielsprache Deutsch, um die Originaltexte sprachlich zu durchdringen und dem Inhalt in einer Übersetzung gerecht zu werden. Sie ordnen die Texte in ihren literarischen und historischen Zusammenhang ein und stellen Bezüge zu ihrer eigenen Lebenswelt her. Auf diese Weise erkennen sie, dass heute getrennte Lebensbereiche eng miteinander verflochten waren, und lernen die daraus entstandenen Auswirkungen auf das Zusammenleben der Menschen kennen. Auf diesem Hintergrund verstehen die Schülerinnen und Schüler, dass jede Übersetzung bereits eine Interpretation darstellt, da der eigene historische und kulturelle Kontext nicht ausgeschaltet und der fremde nie völlig durchdrungen werden kann.

Die Schülerinnen und Schüler stellen Themen und Motive in einen Zusammenhang mit literarischen Werken und Kunstformen verschiedener Epochen und erkennen, wie die Auseinandersetzung mit diesen Themen und Motiven für deren Rezeption und Weiterentwicklung gesorgt hat. Sie lernen Fragestellungen entwickeln, die der literarischen und geschichtlichen und sprachlichen Situation der Texte angemessen sind.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Sich in fremde Lebenswelten mit klaren Bezügen zur eigenen, aber auch wichtigen Unterschieden hineindenken
- Die ausgeprägte Struktur der lateinischen Sprache und die systematische Argumentationsweise für den Aufbau eigener präziser Denkkategorien nutzen

Sozialkompetenz

- Persönliche Ansichten und Meinungen aufgrund der Auseinandersetzung mit zeitlich zurückliegenden Werten und Ideen überprüfen und neuen Kontexten und Kenntnissen anpassen

Sprachkompetenz

- Wichtige Ergebnisse von synchroner und diachroner Sprachbetrachtung im Latein und in anderen Sprachen anwenden
- Die eigenständige Entwicklungen sowohl geschriebener als auch gesprochener Sprache kennen und den historischen oder gesellschaftlichen Kontext als Hintergrund und Ursache für sprachliche Veränderungen begreifen
- Für sprachliche Veränderungen des Lateins und für solche innerhalb der modernen Fremdsprachen mehrere denkbare Erklärungen finden
- Eine hohe Flexibilität und Präzision in der Ausdrucksweise der Zielsprache Deutsch entwickeln
- Komplexe inhaltliche und sprachliche Zusammenhänge dekodieren, ihre Übertragbarkeit in die Zielsprache Deutsch prüfen und stringente, präzise Texte formulieren

IKT-Kompetenz

- Informationen zu Autoren und Themen nutzen und den Gebrauch von Textsammlungen für die Zusammenstellung von Texten zu einem Thema lernen
- Das greifbare Wissen zu einem Sachverhalt kritisch sichten und dessen Qualität aufgrund von selber definierten Kriterien prüfen
- Online-Wörterbücher benützen

Interesse

- Offenheit und Neugier in der Auseinandersetzung mit anderen Kulturen, Weltanschauungen und Werthaltungen pflegen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprach- und Textarbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Wortschatz	• nach den Prinzipien der Wortbildungslehre Wörter formal einordnen und ihre Bedeutungen mit Hilfe von Metonymie und Metapher erschliessen. • Zusammenhänge zwischen formalen und inhaltlichen Aspekten lateinischer Begriffe und ihrer Abwandlung in modernen Fremdsprachen beschreiben und erklären.
1.2 Funktion sprachlicher Ausdrucksformen	• die rhetorischen und stilistischen Merkmale eines Textes auf verschiedenen Ebenen erkennen, beschreiben und auf deren Funktion hin analysieren. • die Gesetzmässigkeiten verschiedener gängiger metrischer Schemata erkennen und deren Wirkung beschreiben.
1.3 Übersetzungstechnik	• mit Hilfe der gelernten Instrumente einen Text inhaltlich verstehen und seinen Aufbau sprachlich (formal und syntaktisch) analysieren. • einen Originaltext sachrichtig und präzise ins Deutsche übertragen. • anhand ihrer Kenntnisse in einer Übersetzung gezielt Akzente setzen.
1.4 Textformen und sprachliche Entwicklungen	• Texte verschiedener literarischer Gattungen selbstständig und mit angemessenen Fragestellungen bearbeiten. • sprachliche Eigenheiten von Texten synchron bzw. diachron beschreiben und die Ergebnisse korrekt auswerten. • Texte und Textausschnitte zu relevanten Werken der entsprechenden Gattung in Bezug setzen und den Umgang bzw. die Auseinandersetzung mit den Vorgängerwerken beschreiben. • spätere Formen der Rezeption von Texten und Textausschnitten kennen.
2. Thematische Arbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Alltag und Gesellschaft	• verschiedene Aspekte des römischen und mittelalterlichen Alltags aufzeigen. • die Mobilität und Statik einer Gesellschaft beschreiben. • Fragen des menschlichen Zusammenlebens in verschiedenen Situationen und Zeiten im Hinblick auf ihre Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Ursachen analysieren und beurteilen. • die zeitgeschichtliche Verankerung von Lebensverhältnissen und die daraus resultierenden Chancen und Beschränkungen beschreiben und beurteilen.
2.2 Existenzielle Grundfragen	• die menschlichem Handeln zugrunde liegenden Wertvorstellungen beschreiben analysieren und beurteilen. • erkennen, dass Wertvorstellungen einem Wandel unterworfen sind, diesen beschreiben und Ursachen dafür aufzeigen. • verstehen, dass die Grundfragen menschlicher Existenz durch die spannungsreichen Beziehungen des Menschen zum Kosmos, zur Religion und zu den Mitmenschen bedingt sind und aus diesen Zusammenhängen ihre Antwort erfahren.
2.3 Weltverständnis	• Elemente erkennen, die zur Konstruktion der Welt- bzw. Jenseitsvorstellungen notwendig sind, und ihre zeitliche Veränderbarkeit verstehen. • den Zusammenhang zwischen Religion und Weltverständnis beschreiben und zur eigenen Lebenssituation in Bezug setzen. • die Auswirkungen neuer Erkenntnis oder eines sich wandelnden Selbstbildes auf sein Weltverständnis abschätzen und die dadurch entstehenden Veränderungen skizzieren.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
2.4 Das Individuum in historischen Konfliktsituationen	• Ursachen und Problembereiche historischer Umbruchsituationen beschreiben und ihre Auswirkungen auf die Menschen aufzeigen. • den Beitrag von Konfliktsituationen zu Veränderungen auf politischer, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, sozialer und persönlicher Ebene formulieren, analysieren und beurteilen. • durch Konfliktsituationen herbeigeführte Veränderungen des Weltverständnisses und des Selbstbilds der Menschen beschreiben und die Auswirkungen auf die geistige Tradition aufzeigen und beurteilen. • die Reaktionen von Menschen in Bedrohungssituationen analysieren und in einen historischen und zeitgeschichtlichen Zusammenhang stellen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	4	3	3	4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Charakteristisch für die Mathematik ist es, aufgrund von allgemein anerkannten Grundlagen durch strenges Beweisen immer neues gesichertes Wissen zu erzeugen. Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken und das Abstraktionsvermögen. Er erzieht zu Genauigkeit, präzisiert Sprachgebrauch und Objektivität. Er stärkt das Durchhaltevermögen und regt die Kreativität an. Dadurch fördert er die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen in das eigene Denken.

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, um 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 Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht bewusst, zu welchen grossen gedanklichen Leistungen, ohne Nützlichkeitsdenken und Spekulation, der Mensch fähig ist. Der Mathematikunterricht schult dadurch den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit.

Der Mathematikunterricht legt Grundlagen und fördert Fertigkeiten und Haltungen, die für sehr viele Studiengänge Voraussetzung sind, zum Beispiel für naturwissenschaftliche, technische und zunehmend auch für wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studiengänge.

Der Mathematikunterricht fördert verschiedene Kompetenzen: Die kulturwissenschaftliche Kompetenz (Wissen) 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 verstehen und selbst hervorbringen zu können. Die Problemlösungskompetenz (Textaufgaben) besteht darin, Problemsituationen durch den Einsatz von Mathematik meistern zu können.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- 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

Sozialkompetenz

- Lösungen in der Gruppe erarbeiten und beim Auftreten von Schwierigkeiten Hilfe anfordern oder anderen helfen

Sprachkompetenz

- Mit der Sprache und der Fachsprache präzise umgehen
- Umgangssprache in Formelsprache umsetzen und umgekehrt
- Über abstrakte Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Technische Hilfsmittel wie Taschenrechner oder Computer sinnvoll nutzen
- Nachschlagewerke (in Buchform und elektronisch) nutzen

Interesse

- Für die spielerische und ästhetische Komponente der Mathematik offen sein
- Vereinfachende Modelle für die Wirklichkeit betrachten
- Probleme mit Einfallsreichtum, Beharrlichkeit und Selbstvertrauen lösen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Zahlen	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Zahlbereiche	• Resultate mit Überschlagsrechnungen schätzen, mit sinnvoller Genauigkeit angeben und auf Plausibilität prüfen. • natürliche, ganze, rationale, irrationale und reelle Zahlen korrekt charakterisieren und unterscheiden.
1.2 Zahlenfolgen	• explizite und rekursive Beschreibungen von Zahlenfolgen erkennen und an einfachen Beispielen anwenden. • definieren, was man unter arithmetischen und geometrischen Folgen und Reihen versteht und ihnen geeignete Funktionstypen zuordnen.
2. Funktionen	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Begriff der Funktion	• erklären, was man unter einer Funktion und einer Umkehrfunktion versteht. • erklären, welche formalen Veränderungen des Funktionsterms welche Veränderungen des Graphen nach sich ziehen.
2.2 Funktionstypen	• funktionale Zuordnungen (lineare Funktion, quadratische Funktion, Potenzfunktion, Polynomfunktion, Exponentialfunktion, Logarithmusfunktion, trigonometrische Funktion) erkennen, typisieren und rechnerisch bearbeiten. • einige wichtige Wachstums- und Zerfallsprozesse durch geeignete Funktionen modellieren.
3. Gleichungen	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Gleichungen	• erklären, was man unter einer Lösung einer Gleichung versteht und Lösungen rechnerisch nachprüfen. • geeignete in Texten vorliegende Problemstellungen durch Gleichungen formalisieren. • lineare und quadratische Gleichungen lösen. • einfache Exponentialgleichungen und einfache trigonometrische Gleichungen lösen. • den Unterschied zwischen algebraischen und numerischen Lösungsverfahren erklären.
3.2 Lineare Gleichungssysteme	• Methoden erläutern, mit denen ein lineares Gleichungssystem gelöst werden kann und diese anwenden. • lineare Gleichungssystemen und ihre Lösungsmengen geometrisch interpretieren.
4. Geometrie	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Ähnlichkeit	• den Unterschied zwischen Ähnlichkeit und Kongruenz erklären. • in typischen Situationen die Ähnlichkeitssätze oder Strahlensätze anwenden.
4.2 Trigonometrie	• die trigonometrischen Funktionen im rechtwinkligen Dreieck und im Einheitskreis definieren. • Seitenlängen und Winkel von allgemeinen Dreiecken berechnen.
5. Analysis	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Grenzwerte	• erklären, was man unter einem Grenzwert versteht, und die in diesem Zusammenhang wichtigsten Notationen anwenden. • Methoden erläutern, um in einfachen Situationen den Grenzwert einer Folge, einer Reihe oder einer Funktion rechnerisch zu bestimmen. • erklären, wie es möglich ist, dass die Summe unendlich vieler Glieder einer Folge endlich sein kann.
5.2 Ableitung	• die Ableitung definieren und kennen ihre Interpretationen als momentane Änderungsrate und als

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	Tangentensteigung. • elementare Funktionen und deren Summen, Produkte und Quotienten sowie zusammengesetzte Funktionen ableiten.
5.3 Integral	• das bestimmte Integral als Grenzwert einer Summe definieren. • mit dem bestimmten Integral Flächeninhalte berechnen. • die Stammfunktionen elementarer Funktionen nennen und die wichtigsten Integrationsregeln anwenden. • die Aussage und die Bedeutung des Hauptsatzes der Differential- und Integralrechnung erläutern.
5.4 Anwendungen	• erklären, wie sich das Konzept der Ableitung benutzen lässt, um Kurven bezüglich Steigung und Krümmungssinn zu analysieren. • die Differential- und Integralrechnung in Anwendungen aus Geometrie, Physik und anderen Wissenschaften benützen.
6. Vektorgeometrie	Die Schülerinnen und Schüler können
6.1 Vektoren	• den Begriff des Vektors erklären. • Summen und Produkte von Vektoren berechnen. • Vektoren graphisch addieren und zerlegen.
6.2 Anwendung	• die wichtigsten geometrischen Objekte in der Ebene oder im Raum mittels Gleichungen beschreiben. • die gegenseitige Lage der Objekte beschreiben. • Schnitt-, Abstands- und Winkelprobleme lösen. • einfache Flächen- und Rauminhalte berechnen. • aussagekräftige Skizzen erstellen.
7. Stochastik	Die Schülerinnen und Schüler können
7.1 Kombinatorik	• kombinatorische Zählprinzipien erläutern. • einfache kombinatorische Fragestellungen beantworten.
7.2 Statistik	• die wichtigsten Darstellungsformen von Statistiken beschreiben. • die gängigen Lage- und Streumasse nennen und sie interpretieren und anwenden.
7.3 Wahrscheinlichkeitsrechnung	• charakterisieren, was man unter einem Zufallsexperiment versteht. • erklären, was man unter der relativen Häufigkeit und was man unter der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses versteht. • Wahrscheinlichkeiten und bedingte Wahrscheinlichkeiten berechnen. • erklären, was man unter einer Zufallsgrösse und was man unter einer Verteilung versteht. • die Binominalverteilung erklären und anwenden. • den Einsatzbereich der Normalverteilung erklären und die Gaußsche Glockenkurve beschreiben. • Vertrauensintervalle beschreiben.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Charakteristisch für die Mathematik ist es, aufgrund von allgemein anerkannten Grundlagen durch strenges Beweisen immer neues gesichertes Wissen zu erzeugen. Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken und das Abstraktionsvermögen. Er erzieht zu Genauigkeit, präzisiert Sprachgebrauch und Objektivität. Er stärkt das Durchhaltevermögen und regt die Kreativität an. Dadurch fördert er die Eigenständigkeit im Urteil und das Vertrauen in das eigene Denken.

Die Mathematik ist ein wesentliches Instrument zur Beschreibung naturwissenschaftlicher Vorgänge. Sie hat entscheidenden Anteil bei der Gewinnung von Kenntnissen über unsere Umwelt und eignet sich damit vortrefflich, um praxisbezogene Probleme zu lösen. Mit dem im Mathematikunterricht erarbeiteten intellektuellen Instrumentarium wird eine vertiefte Einsicht in die Naturwissenschaften und damit in einen Teil unserer Welt möglich.

Der Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht bewusst, zu welchen grossen gedanklichen Leistungen, ohne Nützlichkeitsdenken und Spekulation, der Mensch fähig ist. Der Mathematikunterricht schult dadurch den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit.

Der Mathematikunterricht legt Grundlagen und fördert Fertigkeiten und Haltungen, die für naturwissenschaftliche, technische und zunehmend auch für wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Studiengänge Voraussetzung sind. Er weckt Interesse und erzeugt Verständnis für Technik und Naturwissenschaft.

Das Ergänzungsfach Anwendungen der Mathematik dient vielen Schülerinnen und Schülern als ideale Vorbereitung auf ein Studium in mathematisch-naturwissenschaftlicher oder in ökonomischer oder sozialwissenschaftlicher Richtung. Deshalb soll die Möglichkeit bestehen, neben den unverzichtbaren Lerngebieten Differentialgleichungen und Lineare Algebra auch auf spezielle Wünsche der Schülerinnen und Schüler einzugehen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- 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

Sozialkompetenz

- Lösungen in der Gruppe erarbeiten und beim Auftreten von Schwierigkeiten Hilfe anfordern oder anderen helfen

Sprachkompetenz

- Mit der Sprache und der Fachsprache präzise umgehen
- Umgangssprache in Formelsprache umsetzen und umgekehrt
- Über abstrakte Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Technische Hilfsmittel wie Taschenrechner oder Computer sinnvoll nutzen
- Nachschlagewerke (in Buchform und elektronisch) nutzen

Interesse

- Für die spielerische und ästhetische Komponente der Mathematik offen sein
- Vereinfachende Modelle für die Wirklichkeit betrachten
- Probleme mit Einfallsreichtum, Beharrlichkeit und Selbstvertrauen lösen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Differentialgleichungen	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Definition und Interpretation	• erklären, was eine Differentialgleichung ist. • einsehen, dass eine Gleichung auch Funktionen als Lösungen haben kann. • erklären, dass viele Vorgänge in der Natur und in der Gesellschaft mit Hilfe von Differentialgleichungen beschreibbar sind.
1.2 Lösungsverfahren	• lineare Differentialgleichungen erster Ordnung mit konstanten Koeffizienten lösen. • geeignete Differentialgleichungen mit Richtungsfeldern geometrisch beschreiben. • einen Algorithmus angeben, der ein Anfangswertproblem näherungsweise löst.
1.3 Modellbildung	• einsehen, dass bei der Modellierung der Wirklichkeit Vereinfachungen notwendig sind. • einige Probleme aus der Physik oder aus anderen Wissenschaften mit Hilfe von Differentialgleichungen darstellen und lösen.
2. Lineare Algebra	Die Schülerinnen und Schüler können
Matrizenrechnung	• erklären, was Matrizen sind. • Matrizen addieren, multiplizieren und invertieren. • Eigenwerte und Eigenvektoren von Matrizen bestimmen und deuten. • Matrizen zum Lösen von linearen Gleichungssystemen und angewandten Aufgaben einsetzen.
3. Ausgewählte Themen	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
3.1 Analysis (z.B. Integrationsmethoden, Anwendungen der Integralrechnung, numerische Methoden, Parameterdarstellung von Kurven, Reihenentwicklungen, Fouriertransformation, Funktionen mehrerer Variablen, Dynamische Systeme)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Analysis.
3.2 Geometrie (z.B. Kegelschnitte, Sphärische Geometrie, Bézierkurven)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Geometrie.
3.3 Stochastik (z.B. Vertrauensintervalle und Irrtumswahrscheinlichkeiten, Hypothesentest, Monte-Carlo-Tests)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Stochastik.
3.4 Algebra (z.B. Boolesche Algebra, Logik, Gruppentheorie)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Algebra.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	2	2	2	

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Grundlagenfach Musik – bestehend aus den Fächern Musik und Instrumentalunterricht – legt besonderen Wert auf eine ausgewogene Bildung von Kopf (intellektuelle Kompetenz), Herz (emotionale Kompetenz) und Hand (handelnde und umsetzende Kompetenz) und fördert sie in ganzheitlicher Weise. Dadurch übernimmt das Fach bei der Weckung und Entwicklung von wesentlichen Bildungselementen wie Sensibilität, Phantasie, Kreativität und Urteilsvermögen eine wichtige Rolle.

Das Fach Musik schärft den Hörsinn, erzieht zur Offenheit und Neugierde gegenüber akustischen Phänomenen und entwickelt die Fähigkeit zum Verstehen, Einordnen, Werten und Auswählen von musikalischen Produkten. Der reflektierende Umgang mit Musik vollzieht sich im Wechselspiel von der Erarbeitung solider theoretischer Grundlagen und praktischem Musizieren in der Gruppe. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf dem Aufbau und der Pflege eines stilistisch breiten, adäquat umgesetzten, aktiven Repertoires im Vokalbereich und dem bewussten Umgang mit der eigenen Stimme.

Mit der Anlage einer breiten musikalischen Allgemeinbildung und der Durchdringung von Theorie und Praxis bietet das Fach Orientierungshilfen in der heute nahezu unüberschaubaren Vielfalt von massenmedial ständig präsenter Musik. Es zeigt auch Perspektiven für die eigene Ausübung und das aktive Hören von Musik auf und eröffnet zudem Handlungsspielräume für die Mitgestaltung des musikalischen Lebens in Familie und Gesellschaft.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Aktuelles Schaffen in verschiedenen Kunstsparten sowie den Umgang mit tradierten Kunstwerken und -formen wahrnehmen und deren gesellschaftliche Relevanz erfassen
- Die Geschichtlichkeit von Überlieferungen einer an den zeitlichen Ablauf gebundenen Kunstform berücksichtigen
- Massenmediale Einflüsse erkennen, prüfen und Kriterien zur reflektierten Wahlmöglichkeit entwickeln
- Das eigene Abstraktions- und Vorstellungsvermögen anhand musikalischer Notate verfeinern
- Mit Materialangeboten und Fachliteratur bewusst umgehen

Sozialkompetenz

- Authentische soziale Erfahrungen durch praktische musikalische Arbeit in einer von virtuellen Medienwelten geprägten Gesellschaft mitgestalten
- Ein gemeinsames Projekt mit anderen Menschen erarbeiten und erfolgreich abschliessen
- In einer Gruppe verantwortungsvoll mitwirken und eine definierte Funktion ausüben

Sprachkompetenz

- Sich reflektiert und terminologisch angemessen über (in der Musik besonders wichtige) nonverbale Aspekte äussern

Selbstkompetenz

- Eigene Stärken und Schwächen erkennen und konsequent an der eigenen Weiterentwicklung arbeiten
- Den eigenen Interessenhorizont kennenlernen und erweitern

Erarbeitungskompetenz

- Methoden begründet auswählen

IKT-Kompetenz

- Mit elektronischen Quellen, Online-Lexika und Suchmaschinen selbstverständlich umgehen
- Die Möglichkeiten spezifischer Software z.B. anhand Audio-, Gehörbildungs- und Notationsprogrammen gezielt nutzen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (Hören und Wahrnehmen)	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Klangerscheinungen	• die Parameter Frequenz, Dauer, Intensität und Farbe bewusst wahrnehmen und beschreiben. • alle Intervalle innerhalb einer Oktave erkennen und benennen. • die diatonischen Skalen Dur und Moll mit Varianten erkennen und benennen. • Pentatonik, Modi (Kirchentonarten), Chromatik, Ganztonleiter und freie Tonleitern unterscheiden. • Dur-moll-tonale Zusammenhänge von melodischen und harmonischen Phänomenen erfassen. • Dreiklänge sowie den Dominantseptakkord in Grundstellung erkennen. • einfache harmonische Modelle erkennen. • akkordfremde Töne erkennen. • nicht dur-moll-tonale harmonische Phänomene unterscheiden. • Puls, Metrum, Taktart, Geschwindigkeit und Tempo unterscheiden. • rhythmische und artikulatorische Phänomene unterscheiden. • dynamische Abstufungen unterscheiden. • Instrumente und vokale Stimmlagen sowohl einzeln wie auch in den gängigsten Formationen erkennen.
1.2 Formverläufe und Formmodelle	• Musikstücke unter Berücksichtigung formbildender Aspekte wie rhythmischer, melodischer und harmonischer Motive sowie Wiederholung, Variation und Kontrast wahrnehmen. • grundlegende motivische Verarbeitungsprinzipien erkennen und benennen. • kleinere Formverläufe wie elementare Liedformen erkennen und benennen. • grössere standardisierte und freie Formverläufe erfassen.
1.3 Werkkenntnis und Stilkunde	• Werke verschiedener Musikarten (Volksmusik, Kunstmusik, Jazz, Pop und Rock), Musikkulturen und Stilrichtungen (auch nicht dur-moll-tonaler Musik) bewusst wahrnehmen und auf eine angemessene Anzahl repräsentativer Kompositionen zurückgreifen.
2. Reflexion (Wissen, Nachdenken, Äussern)	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Klangerscheinungen	• elementare akustische Phänomene wie Sinuston, Teiltonreihe, Klang und Geräusch sowie grundlegende europäische Stimmungssysteme verstehen und einordnen. • alle Intervalle innerhalb einer Oktave orthographisch korrekt in Violin- und Bassschlüssel schreiben und lesen. • die diatonischen Skalen Dur und Moll mit Varianten orthographisch korrekt im Violin- und Bassschlüssel schreiben und lesen sowie in musikalischen Zusammenhängen erkennen und definieren. • Pentatonik, Modi (Kirchentonarten), Chromatik, Ganztonleiter und freie Tonleitern nachvollziehen, ableiten und in musikalischen Zusammenhängen erkennen. • Dreiklänge und den Dominantseptakkord in Grund- und Umstellungen im Violin- und Bassschlüssel lesen, benennen und schreiben. • weitere terzengeschildete Vierklänge wie mollkleinen und durgrossen Septakkord in Grundstellung ableiten, benennen und verstehen. • einen vierstimmigen Satz nach den Stimmführungsregeln schreiben. • akkordfremde Töne im Notat erkennen und benennen. • das Prinzip der Stufen- und Funktionstheorie nachvollziehen und anwenden.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	• die Akkordsymbolschrift der Jazz- und Popschreibweise nachvollziehen und anwenden. • nicht dur-moll-tonale harmonische Phänomene unterscheiden. • Puls, Metrum, Taktart, Geschwindigkeit und Tempo adäquat beschreiben. • Noten und Pausenwerte lesen und schreiben. • rhythmische und artikulatorische Phänomene erkennen und benennen. • dynamische Abstufungen erkennen und benennen. • stimm- und gehörsphysiologische Phänomene verstehen. • Instrumente systematisch erfassen und instrumentenkundliches Basiswissen abrufen.
2.2 Formverläufe und Formmodelle	• Musikstücke unter Berücksichtigung formbildender Aspekte wie rhythmischer, melodischer und harmonischer Motive sowie Wiederholung, Variation und Kontrast beschreiben. • grössere standardisierte und freie Formverläufe angemessen protokollieren oder als graphische Hörschichten notieren. • kleinere standardisierte Formverläufe wie elementare Liedformen erkennen und benennen.
2.3 Werkkenntnis und Stilkunde	• Musikstücke verschiedenster Stilrichtungen, auch nicht dur-moll-tonale Musik und musikalische Erscheinungsformen aus anderen Kulturen, adäquat beschreiben. • dank ihrer Kenntnis repräsentativer Musikwerke und Gattungen für sie neue Musikstücke ansatzweise Epochen und Stilen zuordnen. • ihre musikspezifischen Kenntnisse mit einem elementaren historischen Umfeldwissen verknüpfen.
3. Reproduktion (Wiedergeben)	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Klangerscheinungen	• mit der eigenen Stimme dank stimmphysiologischen Kenntnissen sowie grundlegender Haltungs- und Atmungsschulung bewusster umgehen. • Dur-moll-tonale Zusammenhänge von melodischen und harmonischen Phänomenen singen bzw. nachsingen.
3.2 Formverläufe und Formmodelle	• einfache Melodien vom Blatt lesen und nach Gehör singen bzw. nachsingen. • Rhythmische Patterns ab Notat und Gehör mit geeignetem Instrumentarium oder Bodypercussion umsetzen. • beim eigenen vokalen und instrumentalen Musizieren ihr Bewusstsein für formbedingte Phrasierung und Spannungsverläufe schärfen.
3.3 Werkkenntnis und Stilkunde	• Stücke beim Musizieren in der Kursgruppe oder Kleingruppen adäquat interpretieren. • ein angemessen umfangreiches aktives Repertoire an Vokalmusik in grosser stilistischer Breite, auch mit Literatur in den Landessprachen, abrufen. • im Fach Musik erworbene grundlegende Kenntnisse über stilspezifische Interpretationsmerkmale auf ihr eigenes Instrument übertragen.

4. Produktion (Erfinden)	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Klangerscheinungen	• Geräusche und Klänge bewusst in einfachen kompositorischen Prozessen einbauen. • einfache Melodien selbstständig harmonisieren.
4.2 Formverläufe und Formmodelle	• formale Spannungsverläufe in einfachen kompositorischen Prozessen bewusst ausgestalten. • eigene Rhythmen wie Patterns, Sprechstücke und andere Formen ohne Notat wie auch als adäquates Notat entwerfen. • einfache Melodien erfinden und notieren. • mit Hilfe von Patterns einfache Liedbegleitungen schreiben.
4.3 Werkkenntnis und Stilkunde	• grundlegende stilistische Merkmale in einfachen kompositorischen Prozessen einbeziehen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			4	4

Die Stundendotation bezieht sich auf die Anzahl der Lektionen im Fach Musik. Die Schülerinnen und Schüler belegen zusätzlich eine Lektion Instrumentalunterricht sowie eine Lektion in Chor, Orchester oder Ensembles.

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Schwerpunktfach Musik – bestehend aus den beiden Fächern Musik und Instrumentalunterricht - erweitert den musikalischen Erfahrungshorizont und vertieft die Erlebnissfähigkeit durch das eigene Musizieren, differenzierte Hörerfahrungen und den Zugang zu musikalischen Veranstaltungen. Der Unterricht in der Kursgruppe baut auf den Kenntnissen des Grundlagenfachs Musik auf und steht in ständigem Wechselspiel mit dem praktischen Musizieren, das vorwiegend im Instrumentalunterricht sowie im Chor beziehungsweise in Ensembles erfolgt.

Besonderes Gewicht wird im Fach Musik den traditionellen Disziplinen Gehörbildung, Tonsatz, Formenlehre und Analyse sowohl als einzelnen Übungsgegenständen wie auch in ständiger Bezugnahme aufeinander beigemessen, um damit eine ganzheitliche Musikwahrnehmung weiterzuentwickeln. Musikspezifische Kenntnisse werden darüber hinaus in einen grösseren kulturhistorischen Kontext eingeordnet. Im eigenen Improvisieren und Komponieren werden kreative und produktive Fähigkeiten gefördert.

Durch die vertiefte Durchdringung von Theorie und Praxis bietet das Fach Unterstützung für die bewusste Wahl von musikalischen Angeboten in deren heute nahezu unüberschaubaren Vielfalt und leistet damit seinen Beitrag auf dem Weg zur Mündigkeit. Es zeigt Perspektiven für die eigene Ausübung und das aktive Hören von Musik auf und eröffnet Handlungsspielräume für die Mitgestaltung des musikalischen Lebens in Familie und Gesellschaft. Ausserdem bereitet es verstärkt auf ein weiterführendes Studium im Bereich Musik (fachspezifische Hochschulreife) vor.

2. BEITRAG ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Aktuelles Schaffen in verschiedenen Kunstsparten beziehungsweise den Umgang mit tradierten Kunstwerken und -formen wahrnehmen, beurteilen und in einen grösseren Kontext von Traditionen und Brüchen einordnen
- Massenmediale Einflüsse erkennen, prüfen und Kriterien zur reflektierten Wahlmöglichkeit weiterentwickeln
- Die Geschichtlichkeit von Überlieferungen einer an den zeitlichen Ablauf gebundenen Kunstform verstärkt berücksichtigen
- Das eigene Abstraktions- und Vorstellungsvermögen anhand musikalischer Notate weiter verfeinern
- Materialangebote und Fachliteratur gezielt auswählen und bewusst nutzen

Sozialkompetenz

- Authentische soziale Erfahrungen durch praktische musikalische Arbeit in einer von virtuellen Medienwelten geprägten Gesellschaft mitgestalten
- Mit anderen Menschen ein gemeinsames Projekt erarbeiten und erfolgreich abschliessen
- In einer Gruppe verantwortungsvoll mitwirken und eine definierte Funktion ausüben

Sprachkompetenz

- Sich reflektiert und terminologisch angemessen über (in der Musik besonders wichtige) nonverbale Aspekte äussern

Selbstkompetenz

- Eigene Stärken und Schwächen erkennen und konsequent an der eigenen Weiterentwicklung arbeiten
- Den eigenen Interessenhorizont bewusst und zielgerichtet erweitern

Erarbeitungskompetenz

- Verschiedene Analyseansätze kennenlernen und anwenden

IKT-Kompetenz

- Mit elektronischen Quellen, Online-Lexika und Suchmaschinen selbstverständlich umgehen.
- Die Möglichkeiten spezifischer Software (z.B. anhand Audio-, Gehörbildungs- und Notationsprogrammen) gezielt nutzen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Rezeption (Hören und Wahrnehmen)	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Klangerscheinungen	• die Parameter Frequenz, Dauer, Intensität und Farbe differenziert wahrnehmen und mit angemessener Terminologie beschreiben. • sich mit nicht dur-moll-tonalen musikalischen Phänomenen wie freitonalem Stück, Dodekaphonie, Serialismus, Aleatorik, Cluster usw. angemessen auseinandersetzen. • komplexere dur-moll-tonale wie auch nicht dur-moll-tonale Zusammenhänge von melodischen und harmonischen Phänomenen erfassen. • Drei- und Vierklangstrukturen in Grundstellung und Umkehrungen erkennen. • gängige harmonische Modelle mit charakteristischen Wendungen wie Trugschluss, Neapolitaner, Zwischendominanten sowie einfache Modulationsprozesse erfassen. • ihre Hörerfahrung bezüglich Klängen und Klangfarben verfeinern. • Instrumente in aufführungspraktischem Kontext differenziert sowohl einzeln wie auch in den gängigsten Formationen hörend erkennen.
1.2 Formverläufe und Formmodelle	• grössere standardisierte und freie Formverläufe differenziert erfassen, angemessen beschreiben und gegebenenfalls als Hörprotokoll oder Hörpartitur skizzieren. • melodische, harmonische und rhythmische Phänomene in verschiedenen Stilen und Gattungen, auch in nicht dur-moll-tonaler Musik, als formbildende Strukturen erfassen. • motivische und kontrapunktische Verarbeitungsprinzipien wie Variation, Imitation, Sequenzierung, Augmentation und Diminution erkennen. • polyphon strukturierte Werke wie Invention, Fuge und Kanon in ihren Grundzügen analysieren. • motivisch-thematische Arbeit und entwickelnde Variation als grundlegende Kompositionsprinzipien z.B. in Sonatenhauptsatzformen erfassen. • im Schwierigkeitsgrad angemessene Rhythmus- sowie dur-moll-tonale Melodiediktate memorieren und korrekt notieren.
1.3 Werkkenntnis und Stilkunde	• Musik verschiedenster Stilrichtungen und Arten, auch aus anderen Kulturkreisen, differenziert wahrnehmen. • auf eine angemessene Anzahl repräsentativer anspruchsvoller Musikwerke der abendländischen Kultur zurückgreifen, von der Musik des Mittelalters bis in die Gegenwart.
2. Reflexion (Wissen, Nachdenken, Äussern)	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Klangerscheinungen	• melodische, harmonische und rhythmische Phänomene adäquat beschreiben und sowohl im Notentext erfassen wie auch korrekt notieren. • Drei- und Vierklangstrukturen mit Umkehrungen im Notentext erkennen und notieren. • bei harmonischer Analyse den Gattungen und Stilen entsprechend Stufen- und Funktionstheorie bzw. Akkordsymbole anwenden. • die gängigsten charakteristischen harmonischen Phänomene dur-moll-tonaler Musik wie Modulationen, Umdeutungsakkorde, Trugschluss, Neapolitaner, Medianten an Literaturbeispielen nachvollziehen und mit adäquater Fachterminologie beschreiben. • Klänge und Klangerscheinungen differenziert beschreiben sowie ein grundlegendes Vorstellungsvermögen über das Klangbild anhand von Notaten entwickeln. • ein Grundwissen um stilistische sowie aufführungspraktische Besonderheiten von Instrumenten und

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	Formationen abrufen.
2.2 Formverläufe und Formmodelle	- für sie neue, auch freie Formtypen unter Berücksichtigung der jeweils wichtigen musikalischen Aspekte analysieren und mit angemessener Fachterminologie beschreiben. - auf ein angemessenes Repertoire an vertieft behandelten Kompositionsprinzipien sowie Klein- und Grossformen zurückgreifen und mit adäquater Fachterminologie deren kompositorische Kernpunkte wie auch spezifische Besonderheiten beschreiben.
2.3 Werkkenntnis und Stilkunde	- durch ein vertieftes Orientierungswissen hinsichtlich Musikarten, Stilen, Gattungen, Formen und KomponistInnen sowie durch ein angemessenes historisches Umfeldwissen tradierte und aktuelle musikalische Phänomene in grössere Zusammenhänge einordnen, beschreiben und angemessen beurteilen. - die bedeutenden musikgeschichtlichen Umbrüche, ihre Voraussetzungen und Auswirkungen abrufen. - verschiedene Analysemethoden mit adäquater Terminologie anwenden.
3. Reproduktion (Wiedergeben)	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Klangerscheinungen	- ihre Kenntnisse und Erfahrungen aus Rezeption und Reflexion beim Musizieren im Instrumentalunterricht sowie im Chor bzw. in Ensembles bewusst einfließen lassen. - melodische und harmonische Wendungen auch singend nachvollziehen. - Drei- und Vierklangstrukturen nach- und vom Notat singen.
3.2 Formverläufe und Formmodelle	- ihre Kenntnisse der Rezeption und Reflexion in ihr eigenes Musizieren im Instrumentalunterricht sowie im Chor bzw. in Ensembles bewusst einfließen lassen. - im Schwierigkeitsgrad angemessene rhythmische Verläufe sowohl nachklopfen als auch vom Blatt klopfen bzw. auf einem Instrumentarium umsetzen. - im Schwierigkeitsgrad angemessene melodische Verläufe sowohl nachsingen als auch vom Blatt singen.
3.3 Werkkenntnis und Stilkunde	ihre Kenntnisse aus Rezeption und Reflexion beim Musizieren im Instrumentalunterricht sowie im Chor bzw. in Ensembles bewusst anwenden und nachvollziehen.
4. Produktion (Erfinden)	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Klangerscheinungen	für Arrangements und kompositorische Prozesse auf ein angemessenes Repertoire von Klängen und Klangfarben zurückgreifen und diese bewusst gestalten.
4.2 Formverläufe und Formmodelle	- in Arrangements und kompositorischen Prozessen formale Verläufe bewusst gestalten. - Rhythmen in Kleinkompositionen, Stilstudien, Patterns, Sprechstücken und anderen Formen entwerfen und adäquat notieren. - melodische Verläufe in Kleinkompositionen, Collagen, Stilstudien, Songs und anderen Formen entwerfen und adäquat notieren. - harmonische Verläufe in Kleinkompositionen, Collagen, Songs, Klavier- und Chorsätzen und anderen Formen stilgerecht aussetzen.
4.3 Werkkenntnis und Stilkunde	in Arrangements und kompositorischen Prozessen stilistische Eigenheiten imitieren bzw. einfließen lassen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				3

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Musik – bestehend aus den beiden Fächern Musik und Instrumentalunterricht - erweitert den musikalischen Erfahrungshorizont und vertieft die Erlebnisfähigkeit durch das eigene Musizieren, differenzierte Hörerfahrungen und den Zugang zu musikalischen Veranstaltungen. Im Anschluss an das Grundlagenfach Musik werden die hier erworbenen Kompetenzen weiterentwickelt und exemplarisch vertieft. Hierfür werden im Rahmen von Werkkenntnis und Stilkunde repräsentative Werke unter besonderer Berücksichtigung von musikalischen Aspekten wie Klangerscheinungen, Formverläufen und -modellen betrachtet und in ihr historisches Umfeld eingebettet.

Ein angemessener Grad an Spezialisierung soll darüber hinaus mit einer individuellen Akzentsetzung in einem Projekt mit den möglichen Teilgebieten „untersuchen“ und / oder „komponieren“ erreicht werden. Eine Verknüpfung mit dem Instrumentalunterricht ist sinnvoll.

Durch die vertiefte Durchdringung von Theorie und Praxis bietet das Fach Unterstützung für die bewusste Wahl von musikalischen Angeboten in deren heute nahezu unüberschaubaren Vielfalt und leistet damit seinen Beitrag auf dem Weg zur Mündigkeit. Es zeigt Perspektiven für die eigene Ausübung und das aktive Hören von Musik auf und eröffnet Handlungsspielräume für die Mitgestaltung des musikalischen Lebens in Familie und Gesellschaft.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Aktuelles Schaffen in verschiedenen Kunstsparten bzw. den Umgang mit tradierten Kunstwerken und -formen wahrnehmen und sich begründete Meinungen bilden
- Massenmediale Einflüsse erkennen, prüfen und Kriterien zur reflektierten Wahlmöglichkeit weiterentwickeln
- Die Geschichtlichkeit von Überlieferungen einer an den zeitlichen Ablauf gebundenen Kunstform verstärkt berücksichtigen
- Das eigene Abstraktions- und Vorstellungsvermögen anhand musikalischer Notate weiter verfeinern
- Materialangebote und Fachliteratur gezielt auswählen und bewusst nutzen

Sozialkompetenz

- Mit anderen Menschen ein gemeinsames Projekt erarbeiten und erfolgreich abschliessen
- In einer Gruppe verantwortungsvoll mitwirken und eine definierte Funktion ausüben

Sprachkompetenz

- Sich reflektiert und terminologisch angemessen über (in der Musik besonders wichtige) nonverbale Aspekte äussern

Selbstkompetenz

- Eigene Stärken und Schwächen erkennen und konsequent an der eigenen Weiterentwicklung arbeiten
- Den eigenen Interessenhorizont bewusst und zielgerichtet erweitern

Erarbeitungskompetenz

- Verschiedene Analyseansätze kennenlernen und anwenden

IKT-Kompetenz

- Mit elektronischen Quellen, Online-Lexika und Suchmaschinen selbstverständlich umgehen
- Die Hauptfunktionen von spezifischer Software z.B. anhand Audio-, Gehörbildungs- und Notationsprogrammen gezielt nutzen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Werkkenntnis und Stilkunde	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Werkkenntnis	• musikalische Aspekte aus den Lerngebieten „Klangerscheinungen“ sowie „Formverläufe und -modelle“ des Grundlagenfachs Musik abrufen und an ausgewählten Literaturbeispielen rezipierend und reflektierend anwenden. • ihre Werkkenntnis mit einem Orientierungswissen hinsichtlich Arten, Stilen, Gattungen, Formen und KomponistInnen sowie einem angemessenen historischen Umfeldwissen verknüpfen. • die Faktur repräsentativer Kompositionen in angemessener Anzahl und stilistischer Breite (auch mit Musik vor und nach der dur-moll-tonalen Epoche) erkennen und beschreiben. • für sie neue musikalische Phänomene wie auch freiere Formtypen selbstständig analysieren und mit angemessener Fachterminologie erläutern.
1.2 Stilkunde	
2. Projekt	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
2.1 Untersuchen	• sich im Rahmen eines definierten Themas kritisch mit vorliegenden Analysen repräsentativer, auskomponierter Werke und deren Notaten auseinandersetzen. • ihre Ergebnisse an konkreten und mindestens teilweise selbst erarbeiteten Analysen deutlich machen und ausführen. • eine fundierte selbstständige Recherche durchführen. • eine Untersuchung in geeigneter schriftlicher Form darstellen und präsentieren.
2.2 Komponieren	• ein eigenes Musikstück verfassen und adäquat notieren. • sich mit Analysen differenziert auskomponierter Werke und deren Notaten für die Aneignung eines Stiles oder für die Erarbeitung eines eigenen Repertoires an musikalischem Material von Geräuschen und Klängen auseinandersetzen. • einen angemessen anspruchsvollen Tonsatz im tonalen Bereich oder avancierte experimentelle Kompositionstechnik(en) anwenden.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Unterricht im Ergänzungsfach Pädagogik / Psychologie legt in Bezug auf Kernziele gymnasialer Allgemeinbildung wie „Persönliche Reife“ und „Studierfähigkeit“ besondere Akzente auf die Entwicklung von Kompetenzen im sozialen, kommunikativen und persönlichkeitsbezogenen Bereich. Dadurch sollen die Schülerinnen und Schüler auf gymnasialer Stufe dazu befähigt werden, sich in für sie neuen Disziplinen mit grundlegenden Fragestellungen, die den Menschen in einer besonderen Weise ins Zentrum setzen, zu beschäftigen. Der Unterricht leistet somit einen Beitrag, die menschliche Existenz unter neuen Perspektiven zu betrachten, was im beruflichen und privaten Alltag hilfreich ist.

Gegenstand des Unterrichts in Pädagogik und Psychologie sind einerseits bestimmte soziale Interaktionen, Einstellungen und Haltungen im Erziehungsalltag, andererseits das menschliche Erleben und Verhalten. Dabei wird der Mensch als „weltoffenes Wesen“ sowohl in seiner Individualität als auch eingebunden in seiner sozialen Lebenswirklichkeit verstanden. Der Unterricht umfasst verschiedene Lerngebiete, welche einerseits an die aktuelle Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler anknüpfen und andererseits ein breites und vertieftes Orientierungswissen vermitteln. Das Ziel ist es, kompetente, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranzubilden und ihnen dabei Raum für die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit zu geben.

Im Unterricht lernen die Schülerinnen und Schüler, ihre Sensibilität für die pädagogische und psychologische Realität weiterzuentwickeln. Dazu gehören begriffliche und methodische Instrumente, die befähigen, eigene und fremde Lebenserfahrungen zu thematisieren, Aussagen und Geschehnisse kritisch zu analysieren, zwischen Fakten und deren Bewertung zu trennen und selber begründete Vorschläge für Problemlösungen zu erarbeiten. Der Unterricht fördert die Fähigkeit, eindimensionale Denkmuster und Urteile zu erkennen und unter Umständen zurückzuweisen sowie Alltagskonzepte und -rezepte durch verschiedene wissenschaftlich angemessene Erklärungs- und Vorgehensweisen neu einzuordnen oder auch zu ersetzen.

Somit soll der Unterricht auch dazu beitragen, dass die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit entwickeln, pädagogische und psychologische Fragen, die zunehmend öffentlich und kontrovers diskutiert werden, zu beurteilen, dazu Stellung zu beziehen und sich für das Allgemeinwohl einzusetzen. Dabei ist eine respektvolle Haltung gegenüber jedem Menschen mit seinen Kompetenzen und Entwicklungsmöglichkeiten grundlegend.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN**Reflexive Fähigkeit**

- Differenziert und kritisch-forschend denken, unter Berücksichtigung von komplexen Zusammenhängen

Sozialkompetenz

- Einen eigenen Standpunkt vertreten, andere Anliegen respektieren sowie Verantwortung für Mensch und Umwelt übernehmen

Sprachkompetenz

- Sich differenziert und präzise ausdrücken, aus sprachlichen Äußerungen auch Feinheiten heraushören und konstruktiv mit Kommunikationsschwierigkeiten umgehen

Selbstkompetenz

- Das Selbstkonzept reflektieren und sich mit Aspekten der eigenen Sozialisation und Soziabilität auseinandersetzen

Arbeits- und Lernverhalten

- Sich mit nicht abschliessend zu ergründenden Themen auseinandersetzen, ihnen mit Ausdauer nachgehen und für den eigenen Lernprozess Verantwortung übernehmen

IKT-Kompetenz

- Verantwortungsvoll und kritisch mit der Informations- und Kommunikations-Technologie umgehen

Interesse

- Sich für die Vielfalt der menschlichen Existenz und für einen entsprechenden Zugang über Pädagogik und Psychologie als Wissenschaften interessieren

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen der Fachgebiete Pädagogik und Psychologie	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
1.1 Modellvorstellungen	• theoretische Modellvorstellungen zur Erziehungswirklichkeit in Familien, Schule und ausserschulischen Einrichtungen und zum psychischen Geschehen (Person-Situation; aktuelle Prozesse wie Wahrnehmung, Denken, Emotion und Motivation) skizzieren und auf geeignete Beispiele anwenden.
1.2 Methoden	• verschiedene Methoden der Pädagogik und Psychologie (geisteswissenschaftliche Verfahren für das Verstehen von Sinn und Bedeutung; sozialwissenschaftliche Verfahren wie z.B. Experiment, Test, Befragung) darstellen und Untersuchungen im Hinblick auf das methodische Vorgehen kritisch reflektieren.
2. Allgemeine Psychologie	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
2.1 Wahrnehmung	• Grundlegende Funktionen der Wahrnehmung, insbesondere selektive und konstruktive, erläutern, deren Anwendungen (z.B. Werbung) erklären und sich mit entsprechenden Konsequenzen auseinandersetzen.
2.2 Kognition	• Grundlagen zu kognitiven Prozessen und Fähigkeiten (z.B. Sprache, Denken, Gedächtnis, Intelligenz) erläutern und sich mit entsprechenden Erkenntnissen auseinandersetzen (z.B. Lernstrategien entwickeln).
2.3 Emotion/Motivation	• ausgewählte emotionale und motivationale Prozesse (z.B. Neid, Glück; Stress, Aggression) anhand theoretischer Grundlagen analysieren. • sich vor diesem Hintergrund exemplarisch mit gesellschaftlich bedeutsamen pädagogischen und / oder psychosozialen Themen (z.B. Medien und Gewalt, Mobbing) auseinandersetzen.
3. Erziehungstheorie und Erziehungspraxis	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
3.1 Aufgaben, Ziele und Inhalte der Erziehung	• sich mit basalen Aufgaben und unterschiedlichen Bereichen der Erziehung (z.B. Familie, Schule, Heim, Erwachsenenbildung) exemplarisch auseinandersetzen. • Erziehungsziele und -inhalte (z.B. im Kontext von Personalisation, Sozialisation, Mündigkeit, Bildung) in Bezug auf deren Funktionen und deren historische, gesellschaftliche und individuelle Bedingtheit analysieren und kritisch hinterfragen.
3.2 Massnahmen in der Erziehung und Erziehungsstile	• unterschiedliche Erziehungsmassnahmen (z.B. Lob und Strafe) und Erziehungsstile erläutern und kritisch reflektieren. • Beispiele aus dem Erziehungsalltag analysieren und fachlich begründete Handlungsvorschläge entwickeln.

4. Individuum und Gesellschaft	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
4.1 Entwicklung	• verschiedene Entwicklungsstadien des menschlichen Erlebens und Verhaltens hinsichtlich unterschiedlicher Funktionsbereiche (z.B. Sprache, Denken) beschreiben und zu entsprechenden Theorien in Beziehung setzen. • sich mit Faktoren auseinandersetzen, welche die Entwicklung des Menschen in pädagogischer und psychologischer Hinsicht bedingen und beeinflussen (z.B. Anlage-Umwelt-Selbst; Reifung, Lernen). • anhand von Beispielen pädagogische und psychologische Lernsituationen analysieren und fachlich begründete Veränderungsvorschläge konzipieren.
4.2 Persönlichkeit	• verschiedene Persönlichkeitstheorien (z.B. Eigenschaftstheorien, psychoanalytisches Modell, humanistischer Ansatz, sozial-kognitive Theorie) in den Grundzügen erläutern und gegeneinander abwägen. • Lebenssituationen auf dem Hintergrund dieser Theorien untersuchen.
4.3 Soziale Interaktion	• exemplarisch soziale Phänomene (z.B. Beeinflussung, Einstellungen, gruppenspezifische oder kommunikative Prozesse) erläutern und in verschiedenen Lebenssituationen (z. B. Umgang mit Medien, Umgang mit dem Fremden) analysieren.
4.4 Psychische Gesundheit und psychische Störungen	• psychische Auffälligkeiten unter Berücksichtigung der Normproblematik und der Kriterien einer psychischen Störung erläutern und reflektieren. • verschiedene psychische Störungen (z.B. Depressionen, Angststörungen) unterscheiden und mögliche Faktoren bei deren Entstehung darstellen. • verschiedene Möglichkeiten zur Prävention und Behandlung von psychischen Störungen erläutern und / oder die psychische Gesundheit beeinflussende Faktoren (z.B. Stress, soziale Vernetzung) und Möglichkeiten der Gesundheitsförderung erläutern.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Philosophie gibt exemplarisch Einblick in die Philosophie und ins Philosophieren. Gegenstand des Philosophieunterrichts ist einerseits die Philosophie, die in Texten der philosophischen Tradition Grundfragen wie etwa „Was ist der Mensch?“, „Wie soll ich handeln?“, „Was kann ich erkennen?“ nachgeht, andererseits das Philosophieren, das als aktueller Dialog zwischen den Philosophierenden geschieht. Die Texte, die im Philosophieunterricht vermittelt werden, haben exemplarischen Wert.

Bei der Auseinandersetzung mit der Philosophie und beim Philosophieren werden die unten aufgeführten überfachlichen und fachlichen Kompetenzen gefördert und entwickelt, mit dem übergeordneten Ziel, die Schülerinnen und Schüler zu verantwortungsbewussten, selbstständigen, engagierten und kritischen Menschen heranzubilden und ihnen dabei Raum für die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit zu geben. Der Philosophieunterricht vermittelt deshalb begriffliche und methodische Instrumente, welche die Schülerinnen und Schüler befähigen, ihre persönliche und die gesellschaftliche Wirklichkeit differenziert wahrzunehmen, kritisch zu beurteilen, die Folgen ihrer Wirklichkeitsannahmen, Wertsetzungen und Handlungen zu bedenken und dementsprechend zu handeln. Er vermittelt den Schülerinnen und Schülern eine Orientierungskompetenz, um in einer Welt der vielfach zersplitterten Informationen und Sinnangebote eine kohärente und vor der ganzen Person verantwortete Position zu finden.

Im Philosophieunterricht kommen Fragen und Themen zur Sprache, die in den übrigen Einzelfächern kaum Platz finden. Philosophie hat gegenüber anderen Disziplinen immer auch die Funktion der Kritik und der Frage nach alternativen Modellen. Die Schülerinnen und Schüler sollen eine grundsätzliche Offenheit gegenüber scheinbar Selbstverständlichem und Unergründbarem entwickeln und philosophische Grundfragen rational und argumentativ angehen, auch wenn sie dabei bisweilen an die Grenzen des durch Vernunft Erfassbaren gelangen.

Schliesslich sollen die Schülerinnen und Schüler im Philosophieunterricht ein Bewusstsein vom Zusammenhang von Denken und Sprache entwickeln und überlegt und sensibel mit Sprache umgehen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive, metakognitive Fähigkeit

- Sich wundern und offene Fragen sehen
- Kritisch-forschend denken
- Sich ein Urteil bilden und es begründen
- Nach den Möglichkeitsbedingungen von Erkenntnis fragen

Sozialkompetenz

- Im Sinne einer guten Gesprächskultur den eigenen Standpunkt vertreten und andere Anliegen respektieren
- Verantwortung für Mensch und Umwelt übernehmen

Sprachkompetenz

- Präzise formulieren und Begriffe klar unterscheiden
- Argumentieren und erörtern
- Sich zurechtfinden in der Lektüre schwieriger und sehr unterschiedlicher Texte
- Sich des komplexen Zusammenhangs zwischen Wirklichkeit und Sprache bewusst sein

Arbeits- und Lernverhalten

- Sich nicht definitiv beantwortbaren Fragen stellen und ihnen beharrlich nachgehen
- Während der geistigen Tätigkeit den eigenen Denkvorgang reflektieren (Methodenbewusstsein)

IKT-Kompetenz

- Verantwortungsvoll und kritisch mit den IK-Technologien umgehen

Interesse

- Sich für menschliche Grundfragen interessieren
- Erkenntnisse und Standpunkte hinterfragen und Zweifel zur Sprache bringen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Ursprünge des Philosophierens	Die Schülerinnen und Schüler können
„Was ist das...?": die philosophische Frage	• Anlässe für das Philosophieren (Staunen, Zweifeln) nachvollziehen. • wichtige philosophische Fragestellungen verstehen. • die Eigenart des philosophischen Fragens verstehen. • die Problematik einer Fragestellung entfalten. • hinter einem alltäglichen Phänomen eine philosophische Fragestellung sehen.
2. Grundlegende Themen und Begriffe der Philosophie	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
2.1 Grundfragen der philosophischen Anthropologie und der Philosophie des Geistes	• die Dimensionen und die Problematik der spezifisch menschlichen Existenzweise erkennen. • den Bezug anthropologischer Sichtweisen zu ihrem eigenen Menschsein herstellen. • verschiedene Theorien über den Bezug zwischen körperlichen und geistigen Zuständen (Leib-Seele-Problem) erklären. • über die verschiedenen Manifestationen des Geistes (z.B. Bewusstsein, Selbstbewusstsein, Freiheit des Willens, Verstand, Vernunft) nachdenken.
2.2 Grundfragen der praktischen Philosophie	• ein ethisches Problem aufgrund verschiedener ethischer Grundpositionen beurteilen und eine eigene differenzierte und begründete Stellungnahme entwickeln. • hinter aktuellen Geschehnissen ein allfälliges ethisches Problem erkennen. • grundlegende Begriffe der politischen Philosophie (z.B. Gerechtigkeit, Macht, Legitimität, Glück) erfassen.
2.3 Grundfragen der Theorie und der Geschichte des Wissens	• die Möglichkeitsbedingungen und Grenzen des menschlichen Erkennens überprüfen. • sowohl Meinungen als auch wissenschaftliche Erkenntnisprozesse auf ihre Qualität hin untersuchen. • die logische Gültigkeit von Argumenten überprüfen. • Funktionsweisen von Sprache verstehen. • über mögliche Kriterien des Empfindens von Schönheit nachdenken.
3. Philosophische Texte	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Lektüre philosophischer Texte vorzugsweise aus dem abendländischen Kulturkreis von den Vorsokratikern bis zur Gegenwart	• den philosophischen Fragen und Texten in beharrlicher Analyse- und Denkarbeit nachgehen, auch wenn sich Schwierigkeiten ergeben. • ausgewählte philosophische Texte selbstständig lesen, verstehen und kritisch interpretieren.
3.2 Methoden der Textinterpretation	• grundlegende Methoden der Texterschließung anwenden und weiterentwickeln.

4. Methoden der philosophischen Auseinandersetzung	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Philosophischer Dialog	• die sokratische Methode der Dialogführung erklären und anwenden. • philosophische Fragen und Themen im Dialog gemeinsam entwickeln.
4.2 Philosophischer Essay und Erörterung	• philosophische Fragen und Themen in einem argumentierenden Essay selbstständig entwickeln und vertiefen. • philosophische Fragen in einer Erörterung klären.
5. Eigenes Philosophieren	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Anwendung des Gelernten auf konkrete Fälle und andere Lebensbereiche	• grundlegende und ausgewählte philosophische Begriffe sachgemäss verwenden. • ausgewählte philosophische Positionen und Theorien verstehen, einordnen, vergleichen. • philosophische Theorien oder Modelle auf Einzelfälle und gesellschaftliche Probleme beziehen. • den Zusammenhang zwischen einer philosophischen Frage oder Theorie und der persönlichen Lebenswelt herstellen.
5.2 Beurteilung des Gelernten und selbstständiges Weiterdenken	• ausgewählte philosophische Positionen und Theorien beurteilen. • Konsequenzen philosophischer Positionen und Theorien abschätzen. • einen philosophischen Gedanken selbstständig weiterführen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE**ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DAS SCHWERPUNKTFACH PHILOSOPHIE / PÄDAGOGIK / PSYCHOLOGIE**

Der Unterricht im Schwerpunktfach Philosophie / Pädagogik / Psychologie legt in Bezug auf Kernziele gymnasialer Allgemeinbildung wie "Persönliche Reife" und "Studierfähigkeit" besondere Akzente auf die Entwicklung von Kompetenzen im sozialen, ethischen, politischen, kommunikativen, ästhetischen, intellektuellen, wissenschaftstheoretischen und persönlichkeitsbezogenen Bereich. Die drei Disziplinen Philosophie, Pädagogik und Psychologie sind für deren Entwicklung vor allem deshalb geeignet, weil sie einen gemeinsamen Fokus haben: Den Menschen in und mit seiner Welt.

Der Unterricht vermittelt ein breites und vertieftes Orientierungswissen, das den Schülerinnen und Schülern hilft, in einer Welt der vielfach zersplitterten Informationen und Sinnangebote eine kohärente und von der ganzen Person verantwortete Position zu finden.

In der Auseinandersetzung mit den drei Disziplinen werden die unten aufgeführten überfachlichen und fachlichen Kompetenzen gefördert und entwickelt, mit dem übergeordneten Ziel, die Schülerinnen und Schüler zu selbstständigen, verantwortungsbewussten und kritischen Menschen heranzubilden und ihnen dabei Raum für die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit zu geben.

Der Unterricht im Schwerpunktfach Philosophie / Pädagogik / Psychologie vermittelt deshalb begriffliche und methodische Instrumente, welche die Schülerinnen und Schüler befähigen, ihre persönliche und die gesellschaftliche Wirklichkeit differenziert wahrzunehmen, kritisch zu beurteilen, die Folgen ihrer Wirklichkeitsannahmen, Wertsetzungen und Handlungen zu bedenken und dementsprechend zu handeln.

Die eingehende Beschäftigung mit philosophischen, pädagogischen und psychologischen Fragen und Erkenntnissen unterstützt die Schülerinnen und Schüler, menschliches Verhalten und Erleben im weitesten Sinn nicht eindimensional zu beurteilen, sondern es aus dem Blickwinkel verschiedenster Erklärungsansätze zu verstehen und unvoreingenommen einzuschätzen.

ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DEN BEREICH PHILOSOPHIE

Der Fachbereich Philosophie vermittelt eine gewisse Bandbreite der philosophischen Disziplinen, leitet eigenes Philosophieren an und zeigt Bezüge zu den Fachbereichen Psychologie und Pädagogik auf. Gegenstand des Philosophieunterrichts ist einerseits die Philosophie, die in Texten der philosophischen Tradition Grundfragen wie zum Beispiel „Was ist der Mensch?“, „Wie soll ich handeln?“ oder „Was kann ich erkennen?“ nachgeht, andererseits das Philosophieren, das als aktueller Dialog zwischen den Philosophierenden geschieht. Die Texte, die im Philosophieunterricht vermittelt werden, haben exemplarischen Wert.

Im Philosophieunterricht kommen Fragen und Themen zur Sprache, die in den übrigen Einzelfächern kaum Platz finden. Philosophie hat gegenüber anderen Disziplinen immer auch die Funktion der Kritik und der Frage nach alternativen Modellen. Insbesondere soll der Blick dafür geschärft werden, inwiefern die Philosophie die Bereiche Pädagogik und Psychologie ergänzen kann oder ihnen widerspricht. Die Schülerinnen und Schüler sollen eine grundsätzliche Offenheit gegenüber scheinbar Selbstverständlichem und Unergründbarem entwickeln und philosophische Grundfragen rational und argumentativ angehen, auch wenn sie dabei bisweilen an die Grenzen des durch Vernunft Erfassbaren gelangen.

Schliesslich sollen die Schülerinnen und Schüler im Philosophieunterricht ein Bewusstsein vom Zusammenhang von Denken und Sprache entwickeln und überlegt und sensibel mit Sprache umgehen.

ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DEN BEREICH PÄDAGOGIK / PSYCHOLOGIE

Im Pädagogik-/ Psychologie-Unterricht werden Themen und Fragen behandelt, die das Verständnis für die Vielfältigkeit des menschlichen Daseins erweitern. Es geht einerseits um bestimmte soziale Interaktionen, Einstellungen und Haltungen in der Erziehung, andererseits um das menschliche Erleben und Verhalten.

Die Schülerinnen und Schüler sollen dazu befähigt werden, pädagogische und psychologische Sachverhalte theoriegeleitet zu beschreiben, zu erklären und zu verstehen, aber auch Lösungen von individuellen und sozialen Problemen oder bessere Möglichkeiten des Handelns zu suchen. Damit wird auf gymnasialer Stufe gesellschaftlichen Ansprüchen nach pädagogisch und psychologisch kompetenten Personen Rechnung getragen.

Im Fachbereich Pädagogik / Psychologie können Themen zur Sprache kommen, zu welchen die Schülerinnen und Schüler ein bereits beachtliches Vorwissen mitbringen. Dieses wird in der Beschäftigung mit Erkenntnissen der beiden Wissenschaften ergänzt, systematisch vertieft, aber auch kritisch hinterfragt. Dabei lassen sich exemplarisch auch Bezüge zwischen Pädagogik und Psychologie als eher praxisorientierte Wissenschaften und der Philosophie – vor allem der anthropologischen und praktischen Philosophie – mit ihrer reflexiven Funktion herstellen.

Der Unterricht soll auch dazu beitragen, dass die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit entwickeln, pädagogische und psychologische Fragen, die zunehmend öffentlich und kontrovers diskutiert werden, zu beurteilen, dazu Stellung zu beziehen und sich für das Allgemeinwohl einzusetzen. Dabei ist eine respektvolle Haltung gegenüber jedem Menschen mit seinen Kompetenzen und Entwicklungsmöglichkeiten grundlegend.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Differenziert, kritisch-forschend denken und begründet urteilen
- Sich in komplexen Zusammenhängen zurechtfinden und Erkenntnisse und Standpunkte in grössere Kontexte stellen

Sozialkompetenz

- Den eigenen Standpunkt vertreten und andere Anliegen respektieren
- Im Sinne einer guten Gesprächskultur in ihren verschiedenen Formen (Erfahrungsaustausch, Debatte usw.) diskutieren
- Verantwortung für Mensch und Umwelt übernehmen

Sprachkompetenz

- Sich differenziert und präzise ausdrücken
- Aus sprachlichen Äusserungen auch Feinheiten heraushören
- Konstruktiv mit Kommunikationsschwierigkeiten umgehen

Selbstkompetenz

- Das Selbstkonzept reflektieren
- Sich der Verantwortung für die eigene Gesundheit und Entwicklung (z. B. Identitätsbildung als Jugendliche) bewusst werden
- Sich mit Aspekten der eigenen Sozialisation und Soziabilität auseinandersetzen

Arbeits- und Lernverhalten

- Sich mit nicht abschliessend zu ergründenden Themen auseinandersetzen und ihnen mit Ausdauer nachgehen
- Für den eigenen Lernprozess Verantwortung übernehmen

Methodenkompetenz

- Die fachlichen und methodischen Standards für sozialwissenschaftlich ausgerichtete Maturaarbeiten erfüllen

IKT-Kompetenz

- Verantwortungsvoll und kritisch mit der Informations- und Kommunikations-Technologie umgehen

Interesse

- Sich für die Vielfalt der menschlichen Existenz interessieren und diese auf der Grundlage der drei Disziplinen untersuchen
- Das Bedürfnis ernst nehmen, Erkenntnisse und Standpunkte zu hinterfragen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

3.1. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN FÜR DEN TEIL PHILOSOPHIE

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Ursprünge des Philosophierens	Die Schülerinnen und Schüler können
„Was ist das...?": Die philosophische Frage	• Anlässe für das Philosophieren (z.B. Staunen, Zweifeln) nachvollziehen. • wichtige philosophische Fragestellungen verstehen. • die Eigenart des philosophischen Fragens verstehen. • die Problematik einer Fragestellung entfalten.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	• hinter einem alltäglichen Phänomen eine philosophische Fragestellung sehen.
2. Grundlegende Themen und Begriffe der Philosophie*	Die Schülerinnen und Schüler können
Mindestens zwei Teilgebiete aus den folgenden Teilgebieten:	
2.1 Grundfragen der philosophischen Anthropologie und der Philosophie des Geistes	• die Dimensionen und die Problematik der spezifisch menschlichen Existenzweise erkennen. • den Bezug anthropologischer Sichtweisen zu ihrem eigenen Menschsein herstellen. • verschiedene Theorien über den Bezug zwischen körperlichen und geistigen Zuständen (Leib-Seele-Problem) erklären. • über die verschiedenen Manifestationen des Geistes (z.B. Bewusstsein, Selbstbewusstsein, Freiheit des Willens, Verstand, Vernunft) nachdenken. • den Bezug zu Lerngebieten aus dem Bereich Pädagogik und Psychologie herstellen (z.B. Menschenbilder, Glücksvorstellungen).
2.2 Grundfragen der praktischen Philosophie	• ein ethisches Problem aufgrund verschiedener ethischer Grundpositionen beurteilen und eine eigene differenzierte und begründete Stellungnahme entwickeln. • hinter aktuellen Geschehnissen ein allfälliges ethisches Problem erkennen. • grundlegende Begriffe der politischen Philosophie (z.B. Gerechtigkeit, Macht, Legitimität, Glück) erfassen. • den Bezug zu Lerngebieten aus dem Bereich Pädagogik und Psychologie herstellen (z.B. Erziehung, das Fremde).
2.3 Grundfragen der Theorie und der Geschichte des Wissens	• die Möglichkeitsbedingungen und Grenzen des menschlichen Erkennens überprüfen. • sowohl Meinungen als auch wissenschaftliche Erkenntnisprozesse auf ihre Qualität hin untersuchen. • die logische Gültigkeit von Argumenten überprüfen. • Funktionsweisen von Sprache verstehen. • über mögliche Kriterien des Empfindens von Schönheit nachdenken. • den Bezug zu Lerngebieten aus dem Bereich Pädagogik und Psychologie herstellen (z.B. Wahrnehmung).
3. Philosophische Texte	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Lektüre philosophischer Texte vorzugsweise aus dem abendländischen Kulturkreis von den Vorsokratikern bis zur Gegenwart	• den philosophischen Fragen und Texten in beharrlicher Analyse- und Denkarbeit nachgehen, auch wenn sich Schwierigkeiten ergeben. • ausgewählte philosophische Texte selbstständig lesen, verstehen und kritisch interpretieren.
3.2 Methoden der Textinterpretation	• grundlegende Methoden der Texterschließung anwenden und weiterentwickeln.
4. Methoden der philosophischen Auseinandersetzung	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Philosophischer Dialog	• die sokratische Methode der Dialogführung erklären und anwenden. • philosophische Fragen und Themen im Dialog gemeinsam entwickeln.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
4.2 Philosophischer Essay und Erörterung	• philosophische Fragen und Themen in einem argumentierenden Essay selbstständig entwickeln und vertiefen. • philosophische Fragen in einer Erörterung klären.
5. Eigenes Philosophieren	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Anwendung des Gelernten auf konkrete Fälle und andere Lebensbereiche	• grundlegende und ausgewählte philosophische Begriffe sachgemäss verwenden. • ausgewählte philosophische Positionen und Theorien verstehen, einordnen, vergleichen. • philosophische Theorien oder Modelle auf Einzelfälle und gesellschaftliche Probleme beziehen. • den Zusammenhang zwischen einer philosophischen Frage oder Theorie und der persönlichen Lebenswelt herstellen.
5.2 Beurteilung des Gelernten und selbstständiges Weiterdenken	• ausgewählte philosophische Positionen und Theorien beurteilen. • Konsequenzen philosophischer Positionen und Theorien abschätzen. • einen philosophischen Gedanken selbstständig weiterführen.

* Die mit einem Stern markierten Lerngebiete eignen sich besonders für die Zusammenarbeit der am Kombi-SPF beteiligten Fächer.

3.2. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN FÜR DEN TEIL PÄDAGOGIK / PSYCHOLOGIE

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlagen der Fachgebiete Pädagogik und Psychologie*	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Pädagogik und Psychologie als Wissenschaften	• theoretische Modellvorstellungen zur Erziehungswirklichkeit in Familien, Schule und ausserschulischen Einrichtungen und zum psychischen Geschehen (Person-Situation; aktuelle Prozesse wie Wahrnehmung, Denken, Emotion und Motivation) skizzieren und auf geeignete Beispiele anwenden. • verschiedene Methoden der Pädagogik und Psychologie (geisteswissenschaftliche Verfahren für das Verstehen von Sinn und Bedeutung; sozialwissenschaftliche Verfahren wie z.B. Experiment, Test, Befragung) darstellen und Untersuchungen im Hinblick auf das methodische Vorgehen kritisch (z.B. auch unter Berücksichtigung der philosophischen Erkenntnistheorie) reflektieren.
1.2 Verschiedene Strömungen und Richtungen in Pädagogik und Psychologie	• Leitideen verschiedener Pädagoginnen und Pädagogen aus unterschiedlichen Epochen (z.B. Rousseau, Pestalozzi, Montessori; Vertreter aktueller Strömungen) wiedergeben und miteinander vergleichen (z.B. auch durch Bezugnahme auf Grundfragen der philosophischen Anthropologie). • einen Überblick geben über wichtige Richtungen der Psychologie (z.B. Tiefenpsychologie, Behaviorismus, Neuropsychologie) und diese im Hinblick auf ihre Grundannahmen und Menschenbilder (z.B. auch im Kontext von Grundfragen der philosophischen Anthropologie) zueinander in Beziehung setzen.
2. Allgemeine Psychologie*	Die Schülerinnen und Schüler können
Mindestens zwei Teilgebiete aus den folgenden Teilgebieten:	
2.1 Wahrnehmung	• grundlegende Funktionen der Wahrnehmung, insbesondere selektive und konstruktive, erläutern, deren Anwendungen (z.B. Werbung) erklären und sich mit entsprechenden Konsequenzen (z.B. im

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	Rahmen erkenntnistheoretischer Überlegungen) auseinandersetzen.
2.2 Kognition	Grundlagen zu kognitiven Prozessen und Fähigkeiten (z.B. Sprache, Denken, Gedächtnis, Intelligenz) erläutern und sich mit entsprechenden Erkenntnissen auseinandersetzen (z.B. Lernstrategien entwerfen, Bezüge zwischen pädagogischen, psychologischen und philosophischen Beiträgen zum Thema „Gehirn und Geist“ herstellen).
2.3 Emotion/Motivation	- ausgewählte emotionale und motivationale Prozesse (z.B. Neid, Glück; Stress, Aggression) anhand theoretischer Grundlagen analysieren. - sich vor diesem Hintergrund exemplarisch mit gesellschaftlich bedeutsamen pädagogischen, psychosozialen und / oder philosophischen Themen (z.B. Medien und Gewalt, Mobbing, Gerechtigkeit als Begriff der politischen Philosophie) auseinandersetzen.
3. Erziehungstheorie und Erziehungspraxis*	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Grundlagen der Erziehung	anthropologische Voraussetzungen und Bedingungen von Erziehung darstellen und / oder analysieren.
3.2 Aufgaben, Ziele und Inhalte der Erziehung	- sich mit basalen Aufgaben und unterschiedlichen Bereichen der Erziehung (z.B. Familie, Schule, Heim, Erwachsenenbildung) exemplarisch auseinandersetzen. - Erziehungsziele und -inhalte (z.B. Personalisation, Sozialisation, Mündigkeit, Bildung) in Bezug auf deren Funktionen und deren historische, gesellschaftliche und individuelle Bedingtheit analysieren und kritisch (z.B. auch im Hinblick auf ethische Grundpositionen) hinterfragen.
3.3 Massnahmen in der Erziehung und Erziehungsstile	- unterschiedliche Erziehungsmassnahmen (z.B. Lob und Strafe) und Erziehungsstile erläutern und kritisch reflektieren. - Beispiele aus dem Erziehungsalltag analysieren und fachlich begründete Handlungsvorschläge entwickeln.
4. Entwicklung und Persönlichkeit	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Entwicklung	- verschiedene Entwicklungsstadien des menschlichen Erlebens und Verhaltens hinsichtlich unterschiedlicher Funktionsbereiche (z.B. Sprache, Denken) beschreiben und zu entsprechenden Theorien in Beziehung setzen. - sich mit Faktoren auseinandersetzen, welche die Entwicklung des Menschen in pädagogischer und psychologischer Hinsicht bedingen und beeinflussen (z.B. Anlage-Umwelt-Selbst; Reifung, Lernen). - anhand von Beispielen pädagogische und psychologische Lernsituationen analysieren und fachlich begründete Veränderungsvorschläge konzipieren.
4.2 Persönlichkeit	- verschiedene Persönlichkeitstheorien (z.B. Eigenschaftstheorien, psychoanalytisches Modell, humanistischer Ansatz, sozial-kognitive Theorie) in den Grundzügen erläutern und gegeneinander abwägen. - Lebenssituationen auf dem Hintergrund dieser Theorien untersuchen.
5. Psychische Gesundheit und psychische Störungen	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Psychische Auffälligkeiten und Störungen	- psychische Auffälligkeiten unter Berücksichtigung der Normproblematik und der Kriterien einer psychischen Störung erläutern und reflektieren. - verschiedene psychische Störungen (z.B. Depressionen, Angststörungen) unterscheiden und mögliche Faktoren bei deren Entstehung darstellen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
Mindestens ein Teilgebiet aus den folgenden Teilgebieten:	
5.2 Prävention und Behandlung	• verschiedene Möglichkeiten zur Prävention und Behandlung von psychischen Störungen erläutern.
5.3 Psychische Gesundheit	• die psychische Gesundheit beeinflussende Faktoren (z.B. Stress, soziale Vernetzung) und Möglichkeiten der Gesundheitsförderung erläutern.
6. Soziale Interaktion*	Die Schülerinnen und Schüler können
Soziale Interaktion	• exemplarisch soziale Phänomene (z.B. Beeinflussung, Einstellungen, gruppenspezifische oder kommunikative Prozesse) erläutern und in verschiedenen Lebenssituationen (z.B. Umgang mit Medien, Umgang mit dem Fremden) analysieren, beispielsweise auch unter Einbezug von ethischen Fragestellungen der praktischen Philosophie.

* Die mit einem Stern markierten Lerngebiete eignen sich besonders für die Zusammenarbeit der am Kombi-SPF beteiligten Fächer.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen		2	2	2

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Physik erforscht die experimentell erfassbaren und mathematisch beschreibbaren Erscheinungen in der Natur.

Der Unterricht im Grundlagenfach Physik vermittelt einen Überblick über die experimentellen und theoretischen Methoden zur Erforschung der Natur. Er ermöglicht Einblicke in die technischen Anwendungen der Physik.

Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, die Naturphänomene und Prozesse der Technik mathematisch und sprachlich zu beschreiben. Sie lernen den Umgang mit Modellvorstellungen und das Denken in kausalen Zusammenhängen. Sie lernen Experimente zur Erkenntnisgewinnung einzusetzen.

Der Unterricht schafft inhaltliche und arbeitstechnische Voraussetzungen, um ein Studium aufzunehmen. Er vermittelt allgemeinbildende Aspekte und zeigt die kulturelle Bedeutung von Physik und Technik für die moderne Gesellschaft auf. Er befähigt die Schülerinnen und Schüler, bei technischen Fragen sachkompetent an gesellschaftlichen und politischen Diskussionen teilzunehmen. Schliesslich gibt der Unterricht auch Einblick in die historische Entwicklung des physikalischen Denkens. Er befähigt dazu, Möglichkeiten und Grenzen der Naturwissenschaften zu erkennen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Hypothesen bilden und überprüfen
- Sachverhalte auf das Wesentliche reduzieren und mathematisch formalisieren
- Grössenordnungen richtig abschätzen und Resultate auf Plausibilität prüfen

Sprachkompetenz

- Sachverhalte verständlich formulieren und erklären
- Gesetze und Diagramme als Kommunikationsmittel sinnvoll einsetzen
- Sich präzise in der Fachsprache ausdrücken

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Experimente planvoll aufbauen und durchführen
- Messwerte manuell oder mithilfe von Rechnern auswerten

Interesse

- Neugierde für naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen und Phänomene
- Interesse für die kulturelle Bedeutung der Technik

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlegende Methoden und Werkzeuge	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Naturwissenschaftliche Arbeitsmethodik	• eine Problemstellung aus Natur oder Technik analysieren und sie mithilfe der Mathematik formalisieren. • formale Lösungen erstellen, die nur noch von gegebenen Grössen abhängen.
1.2 Experimente und Datenanalyse	• die kulturelle Bedeutung des Experimentes zur Überprüfung einer Hypothese verstehen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	• Experimente planen und durchführen. • die Genauigkeit einer Messung abschätzen und Resultate mit sinnvoller Genauigkeit angeben. • Daten zweckmässig darstellen (z.B. Tabellen, Graphen).
2. Mechanik	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Bewegungen und ihre Ursachen	• gleichförmige und beschleunigte Bewegungen mathematisch beschreiben. • die Kreisbewegung erklären. • bei mechanischen Abläufen die wirkenden Kräfte erkennen, quantifizieren und deren Wirkung bestimmen. • Alltagssituationen auf physikalisch Relevantes reduzieren.
2.2 Erhaltungssätze	• Zusammenhänge zwischen Arbeit, Energie und Leistung aufzeigen. • die Bedeutung der Energieerhaltung erklären und auf konkrete Beispiele anwenden.
3. Elektromagnetismus	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Elektrizität	• Begriffe Ladung, Stromstärke, Spannung, el. Leistung und Widerstand erklären und Zusammenhänge zwischen diesen Grössen formulieren. • Schaltungen aufbauen, ausmessen und berechnen. • die tiefgreifenden Umwälzungen der Elektrifizierung und die daraus entstehenden Abhängigkeiten verstehen.
3.2 Magnetismus	• die magnetische Wirkung von Strömen beschreiben. • ausgewählte Anwendungen erklären. • Kräfte auf bewegte Ladungen im Magnetfeld bestimmen.
4. Wärmelehre	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Thermisches Verhalten der Materie	• Fragestellungen in Bezug auf Temperaturänderung und Phasenübergänge bearbeiten. • die charakteristischen Grössen eines idealen Gases in Beziehung setzen².
4.2 Energie und Gesellschaft	• die Umsetzung von Wärme in Arbeit in Kreisprozessen (z.B. Wärmearbeitsmaschinen, Wärmepumpen) erklären. • die kulturelle, politische und wirtschaftliche Bedeutung der Wärmearbeitsmaschinen aufzeigen. • ihr physikalisches Wissen nutzen, um verantwortungsbewusst mit Ressourcen umzugehen.
5. Periodische Vorgänge	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Theoretische Grundlagen	• charakteristische Grössen der periodischen Bewegungen erklären (z.B. Kreisbewegung, Schwingungen, Wellen).
5.2 Anwendungen	• ausgewählte Phänomene (z.B. Resonanz, Interferenz) erklären und in praktischen Situationen erkennen.
6. Neuere Physik	Die Schülerinnen und Schüler können
6.1 Theoretische Grundlagen	• Grenzen der klassischen Physik verstehen. • grundlegende Zusammenhänge (z.B. in der Relativitätstheorie oder der Quantenphysik) mathematisch oder mit Worten formulieren.
6.2 Anwendungen	• ausgewählte Phänomene der neueren Physik erklären.

² Bei der Behandlung der Gasgesetze muss die Koordination mit der Fachschaft Chemie der Schule stattfinden.

7. Technik	Die Schülerinnen und Schüler können
7.1 Theoretische Grundlagen	• grundlegende Zusammenhänge (z.B. im Gebiet Elektronik, Optik, Nanotechnologie, erneuerbare Energien) mathematisch oder mit Worten formulieren.
7.2 Anwendungen	• ausgewählte technische Phänomene und Geräte erklären.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Physik erforscht die experimentell erfassbaren und mathematisch beschreibbaren Erscheinungen in der Natur.

Der Unterricht im Ergänzungsfach Physik soll den Unterricht des Grundlagenfachs Physik erweitern und vertiefen. Insbesondere soll den interessierten Schülerinnen und Schülern der Einstieg in ein naturwissenschaftliches Studium erleichtert werden.

Die Schülerinnen und Schüler lernen vermehrt selbstständig und beherrschen den praktischen Umgang mit Messgeräten sowie das Planen, Durchführen und Auswerten von Experimenten.

Es werden Themen ausgewählt, welche im Grundlagenfach Physik nicht behandelt werden.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Komplexe Sachverhalte auf das Wesentliche reduzieren und mathematisch formalisieren
- Grössenordnungen richtig abschätzen und Resultate auf Plausibilität prüfen

Sprachkompetenz

- Komplexe Sachverhalte verständlich formulieren und erklären

Selbstkompetenz

- Sich Rechenschaft über den eigenen Lernfortschritt verschaffen
- Planvoll handeln im Aufbau und der Durchführung von Experimenten

IKT-Kompetenz

- Messwerte manuell und mithilfe von Rechnern auswerten
- Computer als Werkzeug zur Simulation und Modellbildung kompetent einsetzen

Interesse

- Neugierde zeigen für naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen und Phänomene

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Naturwissenschaftliche Arbeitsmethodik	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Experimentelle Physik	• Experimente von der Planung bis zur Auswertung durchführen. • die Unsicherheit eines Resultates mithilfe der Fehlerfortpflanzung ermitteln.
1.2 Mathematische Werkzeuge	• Ableitungen und Integrale in ausgewählten Situationen berechnen. • Verfahren zum Lösen von Differenzialgleichungen anwenden.

2. Mechanik	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
2.1 Fluidmechanik	• physikalische Anwendungen und Phänomene erklären (z.B. im Bereich der Medizin). • technische Berechnungen aus der Fluidodynamik durchführen. • das Hebelgesetz in konkreten Situationen anwenden. • die an einem Körper wirkenden Drehmomente sowie ihre Wirkung bestimmen.
2.2 Starrer Körper	
3. Elektrizität	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
3.1 Elektrisches Potenzial	• den Zusammenhang zwischen Spannung und elektrischem Potenzial erklären. • das Induktionsphänomen erklären. • technische Anwendungen der Elektrizität erklären (z.B. im Bereich der Medizin). • elektronische Schaltungen analysieren.
3.2 Induktion	
3.3 Elektronik	
4. Wärmelehre	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
4.1 Wärmetransport	• die verschiedenen Wärmetransportmechanismen erklären. • Zusammenhänge zwischen Eigenschaften der Gasteilchen und thermodynamischen Grössen wie Druck und Temperatur erklären. • technische Anwendungen der Wärmelehre erklären (z.B. in den Bereichen Bauwesen oder Atmosphärenphysik).
4.2 Kinetische Gastheorie	
5. Neuere Physik	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
5.1 Quantenphysik	• exemplarisch den Wandel unseres Verständnisses der Natur aufzeigen. • grundlegende Zusammenhänge in den Teilgebieten in Worten und mathematisch formulieren. • ausgewählte Anwendungen erklären.
5.2 Astronomie/-physik	
5.3 Relativitätstheorie	
5.4 Kern- und Teilchenphysik	
5.5 Simulation und Modellbildung	
5.6 Aktuelle Entwicklungen in der Physik	
6. Technik	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
6.1 Schwingungen und Wellen	• grundlegende Zusammenhänge mathematisch oder mit Worten formulieren. • ausgewählte Anwendungen erklären.
6.2 Aktuelle Entwicklungen in der Technik	

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DAS SCHWERPUNKTFACH PHYSIK UND ANWENDUNGEN DER MATHEMATIK

Mathematik und Physik haben sich seit jeher gegenseitig vorangetrieben. Offene Fragen in der Physik gaben Anlass zu neuen mathematischen Entdeckungen. Bestehende mathematische Theorien fanden in der Physik überraschende Anwendungen. Die enge Verbundenheit von Mathematik und Physik wird im Schwerpunktfach aufgenommen. Dabei vertieft sich das allgemeinbildende Hintergrundwissen in der Physik, in der Mathematik und in der naturwissenschaftlichen, experimentellen Vorgehensweise. Das abstrakte und logische Denken wird speziell gefördert, das Vertrauen in das eigene Denken gestärkt. Die Schülerinnen und Schüler erlernen Kompetenzen, die sie optimal auf ein einschlägiges Studium vorbereiten, neben der Physik und der Mathematik insbesondere auch auf die Ingenieur- und Naturwissenschaften. Stärker als in den Grundlagenfächern wird die Möglichkeit geboten, selbstständig zu lernen.

ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DEN BEREICH PHYSIK

Der Unterricht schafft eine Begegnung mit Errungenschaften der Physik des 20. Jahrhunderts und führt so an offene Fragen heran und an die Denkweise der Ingenieur- und Naturwissenschaften. Er gibt Einblick in den Wandel der Vorstellungen über das Verhalten der Natur und die Vorläufigkeit menschlicher Erkenntnis.

Im physikalischen Praktikum üben die Schülerinnen und Schüler zudem auch den Umgang mit Messgeräten und das Planen, Durchführen und Auswerten anspruchsvoller Experimente.

ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE FÜR DEN BEREICH ANWENDUNGEN DER MATHEMATIK

Mathematische Theorien, insbesondere die Theorien der Differentialgleichungen, der linearen Algebra und der komplexen Zahlen, 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.

Auch eigenständige Aspekte der Mathematik, unabhängig von den Anwendungen in der Physik, werden im Schwerpunktfach behandelt. Der Umgang mit der Ideenwelt und der Geschichte der Mathematik macht nämlich bewusst, zu welch grossen gedanklichen Leistungen, ohne Nützlichkeitsdenken und Spekulation, der Mensch fähig ist. Der Mathematikunterricht schult dadurch den Sinn für Ästhetik und weckt Freude an geistiger Arbeit.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- 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

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Mit Messgeräten und Apparaturen kompetent und sorgfältig umgehen
- Mit Computern/Rechnern Daten erfassen und auswerten sowie sie als Werkzeug zur Simulation und Modellbildung einsetzen
- Nachschlagewerke (in Buchform und elektronisch) nutzen

Interesse

- Neugierig für Naturphänomene sein
- Für die spielerische und ästhetische Komponente der Mathematik offen sein
- Herausforderungen mit Einfallsreichtum, Beharrlichkeit und Selbstvertrauen begegnen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN FÜR DEN TEIL PHYSIK

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Grundlegende Methoden und Werkzeuge	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Analyse von Problemstellungen aus Natur und Technik	• eine komplexe Aufgabenstellung mit den Mitteln der Mathematik (z.B. Analysis) formalisieren.
1.2 Wissensbeschaffung und Umgang mit Medien	• sich selbstständig Kenntnisse zu einem Themenkreis erarbeiten.
1.3 Experimente und Datenanalyse	• anspruchsvolle Experimente planen und aufbauen. • Messgeräte zweckmässig einsetzen (z. B. Oszilloskop, Multimeter, Interfaces, Sensoren). • Methoden zur Auswertung und Darstellung von Daten sinnvoll anwenden. • die Unsicherheit eines Resultates mit Hilfe der Fehlerfortpflanzung ermitteln.
2. Mechanik	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Impuls und Stösse	• die Impulserhaltung einsetzen, um Stossvorgänge zu beschreiben und zu berechnen.
2.2 Starrer Körper	• Drehbewegungen und deren Ursachen in ausgewählten Situationen erklären.
Teilgebiet zur Wahl:	
2.3 Mechanische Schwingungen* (→ Differentialgleichungen)	• die funktionalen Abhängigkeiten zwischen Schwingungsdauer und charakteristischen Grössen eines Oszillators erklären.
3. Elektromagnetismus	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Vertiefung Elektrizitätslehre* (→ Matrizenrechnung)	• elektrische Netzwerke berechnen. • den Aufbau und die Funktionsweise von Kondensatoren erklären.
3.2 Vertiefung Magnetismus	• das Induktionsgesetz auf ausgewählte Situationen anwenden.
Teilgebiete zur Auswahl:	
3.3 Wechselströme* (→ Differentialgleichungen, komplexe Zahlen)	• das Verhalten von Spulen und Kondensatoren in Gleich- und Wechselstromschaltungen beschreiben und berechnen.
3.4 Elektronik	• das Verhalten von elektronischen Bauteilen beschreiben. • einfache elektronische Schaltungen analysieren.
4. Neuere Physik	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Theoretische Grundlagen	• die Grenzen der klassischen Physik verstehen und den Wandel des wissenschaftlichen Verständnisses der Natur aufzeigen. • anspruchsvolle Zusammenhänge zwischen physikalischen Grössen mathematisch und mit Worten formulieren.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
4.2 Anwendungen	• ausgewählte Phänomene und Konzepte aus der neueren Physik (z.B. Relativitätstheorie, Quantenphysik, Chaostheorie, Atom- und Teilchenphysik) erklären.
5. Technik	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Theoretische Grundlagen	• anspruchsvolle Zusammenhänge zwischen physikalischen Grössen (z.B. in der Wellenlehre, Strömungslehre, Halbleiterphysik) mathematisch und mit Worten formulieren.
5.2 Anwendungen	• ausgewählte Phänomene aus der Technik erklären.

3.2 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN FÜR DEN TEIL MATHEMATIK

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Differentialgleichungen	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Definition und Interpretation	• erklären, was eine Differentialgleichung ist. • einsehen, dass eine Gleichung auch Funktionen als Lösungen haben kann. • erklären, dass viele Vorgänge in der Natur und in der Gesellschaft mit Hilfe von Differentialgleichungen beschreibbar sind.
1.2 Lösungsverfahren* (→ Elektrizitätslehre, Strömungslehre)	• lineare Differentialgleichungen erster Ordnung mit konstanten Koeffizienten und einige lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung lösen. • geeignete Differentialgleichungen mit Richtungsfeldern geometrisch beschreiben. • einen Algorithmus angeben, der ein Anfangswertproblem näherungsweise löst.
1.3 Modellbildung	• einsehen, dass bei der Modellierung der Wirklichkeit Vereinfachungen notwendig sind. • einige Probleme aus der Physik oder aus anderen Wissenschaften mit Hilfe von Differentialgleichungen darstellen und lösen.
2. Lineare Algebra	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Matrizenrechnung* (→ Elektrizitätslehre, Relativitätstheorie)	• erklären, was Matrizen sind. • Matrizen addieren, multiplizieren, invertieren und deren Rang angeben. • Eigenwerte und Eigenvektoren von Matrizen bestimmen und deuten. • Matrizen zum Lösen von linearen Gleichungssystemen und von angewandten Aufgaben einsetzen.
2.2 Affine Abbildungen	• erklären, was eine affine Abbildung ist. • Affinitätsabbildungen mit Hilfe von Matrizen beschreiben. • Fixpunkte und Fixgeraden einiger Affinitäten bestimmen. • affine Abbildungen in Anwendungen einsetzen.
3. Komplexe Zahlen	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Darstellung	• die Definition der komplexen Einheit und verschiedene Schreibweisen für komplexe Zahlen erläutern. • komplexe Zahlen in der Gaußschen Zahlenebene darstellen.
3.2 Berechnungen* (→ Wechselströme)	• die Grundoperationen auf die komplexen Zahlen anwenden und geometrisch interpretieren. • im Komplexen Wurzeln berechnen.

4. Weitere Anwendungen	Die Schülerinnen und Schüler können
Mindestens zwei weitere Teilgebiete aus den folgenden Teilgebieten:	
4.1 Analysis (z.B. Integrationsmethoden, Anwendungen der Integralrechnung, numerische Methoden, Parameterdarstellung von Kurven, Reihenentwicklungen, Fouriertransformation, Funktionen mehrerer Variablen, Dynamische Systeme)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Analysis.
4.2 Geometrie (z.B. Kegelschnitte, Sphärische Geometrie, Bézierkurven)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Geometrie.
4.3 Stochastik (z.B. Vertrauensintervalle und Irrtumswahrscheinlichkeiten, Hypothesentest, Monte-Carlo-Tests)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Stochastik.
4.4 Algebra (z.B. Boolesche Algebra, Logik, Gruppentheorie)	• vertieft Auskunft geben über einige ausgewählte Konzepte und Methoden aus der Algebra.

* Die mit einem Stern markierten Teilgebiete eignen sich besonders für die Zusammenarbeit der am Kombi-SPF beteiligten Fächer.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Religionslehre ist einem überkonfessionellen, interreligiösen und religionswissenschaftlichen Ansatz verpflichtet und ermöglicht den Schülerinnen und Schülern eine vertiefte intellektuelle Auseinandersetzung mit verschiedenen Religionen. Das Fach fördert im Besonderen die Fähigkeit, religiöse Phänomene als wesentliche Dimensionen des menschlichen Lebens und Handelns wahrzunehmen und zu verstehen. Es weckt bei den Schülerinnen und Schülern die Bereitschaft, sich mit dem eigenen Religionsverständnis sowie mit fremden Religionen und Kulturen sowie deren Welt- und Lebensdeutungen auseinanderzusetzen.

Das Fach Religionslehre erschliesst die religiöse Symbolsprache in ihren vielfältigen Erscheinungsformen und verbindet sie mit rationalem Denken und verantwortlichem Handeln. Der Unterricht vergegenwärtigt und erklärt die religiöse Überlieferungen und Institutionen, die in unserem Kulturkreis wirksam sind. Die intellektuelle Auseinandersetzung mit Religionen hilft den Schülerinnen und Schülern ihre eigene religiöse Sozialisation zu klären, Vorurteile abzubauen und eine eigene Stellungnahme zu Religion und Glauben zu verantworten.

Das Fach hält die Schülerinnen und Schüler dazu an, anhand von aktuellen ethischen Problemstellungen Religionen und ihre Normen kritisch zu hinterfragen. Der Unterricht fördert die Haltung der religiösen Toleranz in einem multikulturellen und pluralistischen Staat und erschliesst Dimensionen von Religion in Politik und Gesellschaft.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Kompetenz

- Motive und Ziele von religiösen Handlungen verstehen
- Religiöse Texte, Bilder und Traditionen in ihrem gesellschaftlichen Kontext interpretieren

Sozialkompetenz

- Respekt, Toleranz und Dialogbereitschaft gegenüber Religionen und Kulturen aufbringen

Sprachkompetenz

- Texte analysieren und einordnen
- Möglichkeiten und Grenzen symbolischer und ritueller Sprache wahrnehmen

Interesse

- Sich auf unterschiedliche Lebensdeutungen und -praxen einlassen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Religion und Kultur	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
1.1 Religionsbegriff(e)	• Religionen als Phänomen der Menschheitsgeschichte erfassen und auf deren Ursachen und Wirkungen hin befragen. • religiöse Fragen in unterschiedlichen Bereichen menschlicher Kultur erkennen, klären, analysieren und einordnen. • klassische Positionen der Religionskritik einschätzen und hinterfragen. • Menschen- Götter- und Weltbilder differenziert betrachten und beschreiben.
1.2 Rituale, Brauchtum und Alltagsreligiosität	• religiöse Symbolsprache verstehen und sie im eigenen Alltag erkennen. • religiöse, kulturelle oder säkularisierte religiöse Denkmäler und Gegenstände (Manifestationen) im öffentlichen Raum als solche wahrnehmen und einordnen.
1.3 Religion in der Gesellschaft	• die Rolle der Religion in Politik und Gesellschaft analysieren und beurteilen. • religiöse Hintergründe politischer Konflikte und deren prägende Wirkung auf Gesellschaft und Kultur analysieren. • die religiöse Dimension aktueller gesellschaftlicher und historischer Themen erfassen. • wissenschaftliche Kriterien zur Beurteilung religiöser Sondergruppen und -formen anwenden.
1.4 Wirkungsgeschichte religiöser Texte in der Gesellschaft	• religiöse Elemente in literarischen und künstlerischen Werken primär der europäischen Kultur verstehen. • Chancen und Gefahren heiliger Texte einschätzen. • die Unterschiede religiöser, philosophischer und naturwissenschaftlicher Sprache beschreiben sowie Modelle für eine integrierende Zusammenschau beurteilen.
1.5 Ethische Entwürfe in der Gesellschaft	• Beiträge der Religionen zu aktuellen ethischen Fragestellungen im Austausch mit philosophischen Entwürfen beurteilen. • sich in ausgewählten Fragen ein eigenes, reflektiertes Urteil bilden.
2. Weltreligionen	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
2.1 Sinn-/Existenzfragen	• elementare Aussagen religiöser Traditionen in heutigen Denkkategorien ausdrücken und auf die eigene Erfahrung anwenden. • religiöse Traditionen und Riten in deren historischen, aktuellen, sozialen und politischen Bezügen verstehen.
2.2 Heilige Schriften	• religiöse Texte deuten und auf dem historischen Hintergrund verstehen (Exegese).
2.3 Interreligiöser Dialog	• sachlich differenziert und respektvoll einen Dialog zu kontroversen religiösen Themen führen und eine Gesprächskultur pflegen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Spanischunterricht ermöglicht den Schülerinnen und Schülern, eine vielfältige kulturelle Welt kennenzulernen, die einen Bogen vom arabischen über den westlichen bis zum amerikanischen Kulturraum spannt. Die spanische Sprache öffnet Türen zu einer immer stärker vernetzten und globalisierten Arbeits- und Lebenswelt. Im Hinblick auf diese neuen Kommunikationsbedürfnisse schafft der Spanischunterricht die dafür notwendigen sprachlich-kulturellen Grundlagen. Gefördert werden im Besonderen die allgemeine Kommunikationsfähigkeit in der spanischen Sprache sowie die sprachliche Kompetenz, beispielsweise für die Wirtschaft, die Politik, die Diplomatie und die Internationalen Beziehungen.

Als Sprachfach befasst sich der Spanischunterricht intensiv mit Texten unterschiedlicher Gattungen, aber auch mit verschiedenen anderen Kunstformen wie Malerei und Film. Die ästhetische Wahrnehmungs- und Urteilsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler wird bewusst geschult; dabei werden ihnen Möglichkeiten der künstlerischen Umsetzung menschlichen Erlebens und Verhaltens gezeigt, was zu einem umfassenden Verständnis der persönlichen Lebensgestaltung beiträgt. Der Spanischunterricht im Schwerpunktfach unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Erlangung der allgemeinen Studierfähigkeit und erleichtert den Einstieg ins Fachstudium.

Insgesamt werden die Schülerinnen und Schüler durch die Auseinandersetzung mit der hispanischen Kulturwelt und Denkweise angehalten, eigene Werte und Normen kritisch zu hinterfragen und eine facettenreiche Persönlichkeit zu entfalten.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Durch Sprache Identität, Überzeugungen und Interessen reflektieren
- Die eigenen weltanschaulichen Horizonte erweitern und das eigene Weltverständnis relativieren
- Die eigenen Stärken und Schwächen der Sprachkompetenz erkennen und das Lernen entsprechend gestalten

Sozialkompetenz

- Die allgemeine Kommunikationsfähigkeit, Offenheit und Toleranz in Gesprächssituationen erweitern

Sprachkompetenz

- Mit der spanischen Sprache kreativ umgehen
- Die spanische Sprache als Verständigungsbrücke zwischen der Schweiz und Spanien, zwischen Europa und dem spanischsprachigen Amerika nutzen
- Wichtige Strukturunterschiede zwischen dem Deutschen und dem Spanischen erkennen und erklären

IKT-Kompetenz

- Bibliotheksrecherchen selbstständig und kompetent vornehmen
- Online-Wörterbücher gezielt nutzen
- Mit Ton- und Bilddokumenten kritisch umgehen

Interesse

- Offenheit und Kritikfähigkeit gegenüber der Kultur und den wichtigsten geschichtlichen Ereignissen Lateinamerikas und Spaniens darlegen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Sprachkompetenz	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Grammatik	• die grundlegenden syntaktischen und morphologischen Strukturen auf fortgeschrittenem Niveau sicher und korrekt anwenden. • eingeübte morphologische und syntaktische Strukturen in der mündlichen und schriftlichen Kommunikation korrekt und spontan anwenden sowie die Korrektheit ihrer Äusserungen angemessen kontrollieren.
1.2 Wortschatz	• einen erweiterten aktiven Wortschatz situationsgerecht anwenden. • den bestehenden Wortschatz zur Erschliessung unbekannter Wörter nutzen.
2. Verstehen	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Hören	• längere Redebeiträge verstehen und bei vertrauten Themen komplexer Argumentation folgen. • authentische mediale Beiträge (z.B. Nachrichtensendungen, aktuelle Reportagen) und Filme weitgehend verstehen.
2.2 Lesen	• selbstständig komplexe literarische und nicht-literarische Texte erschliessen, analysieren und einordnen (Textsortenzugehörigkeit).
3. Sprechen	Die Schülerinnen und Schüler können
Mündliche Kommunikation	• mit einer muttersprachigen Person spontan und fliessend ein Alltagsgespräch führen. • sich in Diskussionen zu verschiedenen Themen aktiv beteiligen und ihre Ansichten begründen und vertreten. • zu verschiedenen Themen in längeren Sprechsequenzen eine klare und vertiefte Darstellung geben, einen Standpunkt zu einer kontroversen Frage erläutern und Vor- und Nachteile verschiedener Sichtweisen angeben. • differenzierte Gedanken zu literarischen Texten strukturiert und fliessend ausdrücken.
4. Schreiben	Die Schülerinnen und Schüler können
Verfassen von Texten	• über eine Vielzahl von Themen pointierte, facettenreiche und klar strukturierte Texte schreiben. • Argumente und Gegenargumente zu einem bestimmten Problem darlegen. • literarische Analysen verfassen. • fiktionale Texte wirkungsvoll schreiben und dabei das ästhetische Zusammenspiel von Form und Inhalt realisieren.
5. Literatur, Kultur, Film	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Literatur	• komplexe literarische Originaltexte (Prosa, Drama, Lyrik) aus Spanien und Lateinamerika aus verschiedenen Epochen verstehen. • Literarische Texte auf der Basis literaturwissenschaftlicher Interpretationsmethoden deuten. • historisch-soziale Hintergründe und biographische Informationen über den Autor / die Autorin zur Textanalyse beiziehen. • ihre eigenständige Auseinandersetzung mit der Lektüre mündlich und schriftlich darlegen. • literarische Werke auf spezifische Fragestellungen hin miteinander vergleichen. • anhand exemplarisch ausgewählter Lektüren verschiedene Epochen der spanischsprachigen Geistes- und Literaturgeschichte charakterisieren.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
5.2 Kultur	• verschiedene zentrale soziokulturelle, historische, politische, geographische und wirtschaftliche Phänomene und Gegebenheiten der hispanischen Welt beschreiben und analysieren. • unterschiedliche gesellschaftliche Grundstrukturen und Wertvorstellungen sowie aktuelle Strömungen in der spanischsprachigen Welt verstehen.
5.3 Film	• Filme als authentische ästhetische Kunstwerke beschreiben. • Filme anhand filmsprachlicher Kriterien (z.B. Handlungsablauf, Figurenkonstellationen, Struktur, Musik, Kameraführung, Perspektive, Licht) analysieren und interpretieren. • Filme unter spezifischen Fragestellungen miteinander vergleichen. • Literaturverfilmungen mit dem literarischen Original vergleichen, Unterschiede beschreiben und die filmische Umsetzung kritisch beurteilen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	3	3	3	3

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Sportunterricht leistet einen Beitrag zu einer mehrdimensionalen Bildung: Er erweitert die Bewegungserfahrung, fördert das Bewegungslernen, verbessert die körperliche Leistungs-, Ausdrucks- und Spielfähigkeit und ermöglicht intensives emotionales Erleben. Er fördert die Schülerinnen und Schüler in deren Persönlichkeitsentwicklung und in deren sozialem Verhalten. Mit vielseitiger Beanspruchung dient er der Gesundheitserziehung.

Der Sportunterricht regt weiter führende sportliche Aktivitäten an: Mit übergreifenden Anlässen prägt er die Schulkultur mit; durch eine gezielte und aktuelle Auswahl von Sportarten lernen die Jugendlichen Möglichkeiten für eine lebenslange sportliche Betätigung kennen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Die sportliche Leistungsfähigkeit als Teil der Gesundheit und des Wohlbefindens erkennen und verinnerlichen
- Den eigenen Körper in Bewegungssituationen einschätzen

Sozialkompetenz

- Sich in ein Sport- oder Spielteam integrieren und eine unterstützende oder tragende Rolle übernehmen
- Sich in Sport- und Spielhandlungen fair verhalten

Sprachkompetenz

- Sportspezifische Bezeichnungen und Ausdrücke kennen und korrekt anwenden
- Bewegungs- und Spielhandlungen richtig beschreiben
- In Sport- und Spielhandlungen angepasst kommunizieren

Arbeits- und Lernverhalten

- Zielorientiert und ausdauernd an einem Thema arbeiten

Methodenkompetenz

- Die sportliche Leistungsfähigkeit mit angepassten, zielorientierten Massnahmen erhalten oder verbessern
- Sich selbstständig auf sportliche Leistungstests vorbereiten

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Sich in organisatorische Abläufe eingliedern, sich in ihnen zurechtfinden und sie mitgestalten
- Den korrekten Umgang mit technischen Hilfsmitteln beherrschen
- Die richtigen Handgriffe bei Geräteaufbau und Hilfestellungen kennen und anwenden

Interesse

- Bewegung, Sport und Spiel als Teil des gesellschaftlichen und kulturellen Lebens wahrnehmen
- Veränderungen, Tendenzen und Neuerungen verfolgen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

GRUNDLAGEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Energetische Faktoren, Steuerung der Motorik	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Ausdauer	• ihre Ausdauerleistungsfähigkeit erhalten oder verbessern. • sich selbstständig auf einen Ausdauer-test vorbereiten.
1.2 Kraft	• das eigene Körpergewicht hängend und stützend halten und zielgerichtet einsetzen. • Kräftigungsübungen mit dem eigenen Körpergewicht und an Kraftgeräten korrekt ausführen.
1.3 Schnelligkeit	• Reaktions-, Beschleunigungs-, Aktions- und Handlungsschnelligkeit adäquat einsetzen.
1.4 Beweglichkeit	• ihre Beweglichkeit erhalten oder verbessern. • Beweglichkeitsübungen korrekt ausführen.
1.5 Koordination	• ihre Bewegungen präzise, spezifisch und ökonomisch steuern.
2. Bewegungslernen	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Aufnehmen, verarbeiten, umsetzen	• durch gezielte Analysen die eigene Bewegungs-qualität verbessern.
2.2 Beobachten, beurteilen, beraten	• bei Beobachtungsaufträgen präzise Rückmeldungen zur Bewegungsausführung geben.

BEWEGUNGSBEREICHE

3. Tanzen, Darstellen	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Tanzen	• Rhythmische Folgen und/oder Tanzstile angeleitet und selbstständig umsetzen.
3.2 Darstellen	• den eigenen Körper als Ausdrucks- und Gestaltungsmittel einsetzen. • im Team eine Gestaltung erarbeiten und vorstellen.
4. Balancieren, Klettern, Drehen	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 An und mit Geräten	• spezifische Bewegungen an verschiedenen Geräten ausführen (z.B. Schwingen, Stütz- und Kippbewegungen, Rotationen, Klettern) und so das eigene Bewegungsrepertoire mit grundlegenden Bewegungsmustern erweitern.
4.2 Helfen und Sichern	• Verantwortung bei Bewegungsaufgaben übernehmen. • die richtigen Hilfestellungen anwenden.
5. Laufen, Springen, Werfen	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Grundfertigkeiten und -fähigkeiten	• in den Bereichen Laufen, Springen, Werfen ihre Grundfertigkeiten und -fähigkeiten erweitern.
5.2 Anwendungen in verschiedenen Disziplinen	• ihre Grundfertigkeiten disziplinspezifisch anpassen und einsetzen.

6. Spielen	Die Schülerinnen und Schüler können
6.1 Techniken und Regeln	• in ausgewählten grossen Sportspielen korrekt mitspielen und sich regelkonform verhalten.
6.2 Spieltaktik	• in spezifischen Spielsituationen individuell- und kollektivtaktisch angemessen handeln.
6.3 Spielrepertoire	• neue und/oder fremde Spiele korrekt spielen.
7. Sport im Wasser	Die Schülerinnen und Schüler können
Wassersportarten	• Grobformen von ausgewählten Disziplinen anwenden.
8. Trendsportarten	Die Schülerinnen und Schüler können
8.1 Sportarten	• ein ausgewähltes Set von Trendsportarten ausüben.
8.2 Anforderungen und Risiken	• verantwortungsvoll mit den entsprechenden Anforderungen und Risiken umgehen.
9. Outdoor-Sport	Die Schülerinnen und Schüler können
Sich im Freien bewegen und aufhalten	• sich in der jeweiligen Umgebung orientieren und adäquat verhalten. • gegenüber der Gruppe, der Umgebung und der Natur Verantwortung übernehmen.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Im Ergänzungsfach Sport steht die Auseinandersetzung mit sportwissenschaftlichen Aspekten im Vordergrund. In praxisorientierter Theorie und theoriebegleiteter Praxis wird eine Vertiefung und Vernetzung der sportlichen Handlungsfähigkeit gefördert und sportmotorische Fähigkeiten und Fertigkeiten werden erweitert.

Das Ergänzungsfach Sport vertieft und ergänzt Inhalte des obligatorischen Fachs Sport und schafft den Zugang zu wissenschaftlichen Kenntnissen. Es erschliesst Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Bewegung, Training, Gesundheit, Sport und Gesellschaft und liefert Grundlagen für bewegungs- und gesundheitsspezifische Studienbereiche und Berufsfelder.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Die Bedeutung von Bewegung und Sport erfassen und hinterfragen
- Die eigene körperliche Leistungsfähigkeit einschätzen und Rückmeldungen zielgerichtet verarbeiten

Sozialkompetenz

- Sportpraktische Präsentationen und Gestaltungen gemeinsam entwickeln
- In Gruppen aktiv mitarbeiten und Verantwortung übernehmen

Sprachkompetenz

- Bewegungsabläufe, Spielsituationen sowie fachspezifische Theorien und Modelle sprachlich differenziert erfassen und wiedergeben und die sportspezifische Terminologie korrekt anwenden

Arbeits- und Lernverhalten

- Fachspezifische Projekte und Aufgabenstellungen zielorientiert und zuverlässig bearbeiten und lösen
- Körperliche und kognitive Anforderungen mit Ausdauer und hoher Konzentration bewältigen

Methodenkompetenz

- Bewegungsmuster mit angepassten Lernschritten erwerben
- Bewegungen analysieren, korrigieren und festigen
- Persönliche sportliche Fähigkeiten mit angepassten Trainingsmethoden verbessern

Praktische Fähigkeit und IKT-Kompetenz

- Die persönlichen sportpraktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten bewusst verbessern
- Sportpraktische Abläufe planen und in der Praxis sachgerecht umsetzen
- Sportliche Leistungstests selbstständig durchführen und auswerten

Interesse

- Sich in sportlichen Handlungsfeldern einbringen und sportliches Handeln mitgestalten

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Trainingslehre	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Sportanatomie und -physiologie	den menschlichen Körper in seinen sportanatomisch und sportphysiologisch relevanten Bereichen beschreiben und analysieren.
1.2 Energetische Faktoren und Steuerung der Motorik	- die konditionellen Fähigkeiten beschreiben und deren Trainierbarkeit erkennen. - die konditionellen Fähigkeiten zielgerichtet verbessern und so die Anpassungsprozesse durch sportliches Training verstehen. - die koordinativen Fähigkeiten beschreiben und zielgerichtet verbessern.
1.3 Trainingssteuerung	- verschiedene Methoden des Trainings beschreiben und anwenden. - Formen der Diagnostik, Planung, Durchführung und Auswertung in praktischen Beispielen anwenden (z.B. Ausdauertraining, Krafttraining).
Teilgebiet zur Wahl:	- die kognitiven Faktoren der sportlichen Leistung nennen und sie gezielt einsetzen. - die emotionalen Aspekte der sportlichen Leistung erkennen.
1.4 Kognitive und emotionale Aspekte	
2. Bewegungslernen	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Erwerben, Anwenden, Gestalten	- ein Bewegungsgefühl für neue Bewegungen entwickeln. - den Bewegungsfluss optimieren. - Bewegungsabläufe bezüglich Rhythmus, Dynamik und Ausdruck gestalten und vorführen.
2.2 Analysieren	- die Grundlagen der Bewegungslehre erläutern. - Bewegungen analysieren, kommunizieren und Bewegungsvorstellungen präzisieren.
3. Sportspiele	Die Schülerinnen und Schüler können
Technik, Taktik, Regeln	- die Grundregeln ausgewählter Sportspiele nennen und korrekt anwenden. - technische und taktische Elemente ausgewählter Sportspiele korrekt anwenden und so die Spielfähigkeit verbessern. - Spiele analysieren, Spielsysteme erkennen und anwenden.
4. Sport und Gesellschaft	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Wechselwirkungen, Leit motive, Umfeld	- die Bedeutung des Sports in der Gesellschaft verstehen. - die Wechselwirkung zwischen Bewegung und Gesundheit erklären. - Leit motive für sportliches Handeln benennen.
Teilgebiet zur Wahl:	grundsätzliche Zusammenhänge erkennen und Problembereiche erfassen.
4.2 Aktuelle Themen (z.B. Sport und Gewalt, sportliche Gross-anlässe, Sport und Umwelt)	

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen	1	2		

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Fach Einführung in Wirtschaft und Recht untersucht den Umgang des Menschen mit Knappheit an Gütern, Zeit und Geld. Diese Knappheit zwingt uns zu Entscheidungen: Würden wir im Überfluss leben, bräuchten wir uns nicht um solche Fragen zu kümmern. So aber muss der Mensch mit Ressourcen sparsam umgehen und darf diese nicht verschwenden. Diese Überlegungen sind Gegenstand der Mikroökonomie und der Betriebswirtschaftslehre und befähigen die Schülerinnen und Schüler, sachlich fundierte Entscheide zu fällen und zu begründen.

Wo Menschen zusammen leben, können auf allen Ebenen Konflikte entstehen: Das Recht ist eine Möglichkeit, Konflikte zu lösen oder zu vermeiden. Das Fach vermittelt in exemplarischer Weise Einblicke in die rechtlichen Rahmenbedingungen des menschlichen Zusammenlebens und geht insbesondere auf aktuelle Geschehnisse ein. Die Schülerinnen und Schüler können mit einfachen Rechtsfragen des Alltags umgehen und bei aktuellen, die Rechtsordnung betreffenden gesellschaftlichen Fragen mitdiskutieren.

Die Schülerinnen und Schüler werden ausserdem befähigt, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen sowie verschiedene Standpunkte zu wirtschaftspolitischen Problemen zu beschreiben. Sie befassen sich mit Wechselwirkungen zwischen Unternehmen und ihrer Umwelt sowie mit den typischen Entscheidungen eines Haushaltes beziehungsweise einer Familie. Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie persönliche, betriebliche, volkswirtschaftliche und rechtliche Fragestellungen miteinander verflochten sind und auf Werthaltungen basieren. Sie werden angeregt, ökonomische und rechtliche Aspekte im Alltag bewusst wahrzunehmen.

Die Einführung in Wirtschaft und Recht bildet für sich ein geschlossenes Ganzes. Für die besonders interessierten Schülerinnen und Schüler ist es gleichzeitig die Basis für das Schwerpunkt- oder für das Ergänzungsfach.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Sich in die Sichtweise verschiedener wirtschaftlicher und politischer Akteure (z.B. Arbeitnehmer und Arbeitgeber) hineinversetzen
- Modelle als vereinfachte Darstellungen der Wirklichkeit beschreiben
- Alternative Problemlösungen finden, bewerten und abwägend entscheiden
- Datenmaterial kritisch auswerten, insbesondere in Form von Diagrammen und Tabellen

Sozialkompetenz

- Unterschiedliche Perspektiven einnehmen
- Die eigene Position erarbeiten und sachlich vertreten

Sprachkompetenz

- Sachtexte sowie auch Gesetzestexte in der Gesamtaussage und in den Einzelheiten korrekt erfassen

IKT-Kompetenz

- Quantitative Probleme numerisch aufbereiten sowie grafisch darstellen und lösen

Interesse

- Im eigenen Umfeld wirtschaftliche Prozesse beobachten und rechtliche Fragestellungen erkennen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Betriebswirtschaftslehre	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Haushalte	- wichtige Elemente des Budgets erklären (z.B. Lohnabrechnung und Sozialversicherungsbeiträge, Haushaltsversicherungen, Krankenkassenprämien, Sparen und Finanzanlagen, Schulden und Betreuung, Steuern, Telekom- und Verkehrsmittelkosten). - ein klar strukturiertes Haushaltsbudget aufstellen und Optimierungsmöglichkeiten aufzeigen.
1.2 Unternehmensmodell	die relevanten Umweltsphären und Anspruchsgruppen eines Unternehmens beschreiben und Zielkonflikte aufzeigen.
1.3 Unternehmensfunktionen	Problemstellungen aus einer ausgewählten Unternehmensfunktion wie Finanzierung, Marketing, Personal, Organisation, Produktion oder Verkauf bearbeiten.
1.4 Finanzbuchhaltung	- finanzielle Vorgänge in Betrieben abbilden. - einen einfachen Abschluss mit Bilanz und Erfolgsrechnung erstellen.
2. Volkswirtschaftslehre	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Mikroökonomie	- die Handlungsweise des Menschen modellhaft beschreiben und beurteilen. - den Marktmechanismus erklären. - Rechtfertigung und Grenzen staatlicher Eingriffe bei externen Effekten und Wettbewerbsbeschränkungen aufzeigen. - aktuelle Themen oder Abstimmungsvorlagen unter ökonomischen Gesichtspunkten analysieren.
2.2 Makroökonomie	- das Vorgehen zur Messung der gesamtwirtschaftlichen wirtschaftlichen Aktivität und des Wohlstandes sowie der Preise beschreiben. - Problemstellungen aus einem makroökonomischen Gebiet wie Konjunktur, Wachstum, Geldpolitik, Arbeitslosigkeit, Staatsfinanzen oder Aussenhandel analysieren.
3. Recht	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Einführung ins Recht	im Rahmen der jeweiligen Sachgebiete auf privat- und öffentlich-rechtliche Grundsätze zurückgreifen.
3.2 Personenrecht	- Grundbegriffe zur Persönlichkeit und Handlungsfähigkeit anwenden. - zwischen natürlichen und juristischen Personen unterscheiden und Beispiele dazu nennen.
3.3 Obligationenrecht	- Begriff und Entstehung von Obligationen erklären. - Grundsätze der Vertragslehre anwenden und einen wichtigen Vertragstyp wie Kauf, Miete oder Arbeitsvertrag erklären. - Voraussetzungen der Haftpflicht prüfen.
3.4 Weitere Rechtsgebiete	- Ziele und Kerngedanken aus einem der folgenden Rechtsgebiete (Ehe-/ Erbrecht, Kindesrecht, Grundrechte/ Rechtsstaat, Völkerrecht, Immaterialgüterrecht, Ausländer-/ Asylrecht, Bürgerrecht, Strafrecht oder Schuldbetreibungs-/ Konkursrecht) beschreiben und dabei eigene und fremde Werte reflektieren. - Handlungsmöglichkeiten für einen sinnvollen Umgang mit wichtigen Elementen des jeweiligen Rechtsgebietes entwickeln.

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			6	6

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht baut auf den im Fach Einführung in Wirtschaft und Recht erworbenen Grundlagen auf. Es vermittelt in vertieftem Masse Kompetenzen im Zusammenhang mit der Nutzung von knappen Ressourcen, mit der Herstellung und Verteilung von Gütern sowie mit den gesellschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen des menschlichen Zusammenlebens.

Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und zu beurteilen sowie sich zu wirtschaftspolitischen Problemen und deren Lösungsvorschlägen eine eigene Meinung zu bilden. Sie analysieren die Wechselwirkungen zwischen Unternehmen und derer Umwelt und gewinnen dabei Einsicht in Entscheidungsprozesse und Zielkonflikte. Die Schülerinnen und Schüler erhalten Einsicht in die normativen Grundlagen unserer Rechtsordnung, systematische rechtliche Grundkenntnisse und Zugänge zu ausgewählten juristischen Methoden und Arbeitstechniken. Diese wenden sie an, um rechtliche Problemstellungen zu bearbeiten und in gesellschaftlichen Kontroversen Stellung zu beziehen.

Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie betriebs- und volkswirtschaftliche sowie rechtliche Fragestellungen miteinander verflochten sind. Sie werden angeregt, in ihrem Alltag im Wirtschafts- und Sozialleben verantwortlich zu handeln. In Exkursionen erhalten sie dabei Einblicke in reale Institutionen und Abläufe.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Sachaussagen, Werturteile sowie Ziel-/Mittelaussagen unterscheiden
- Modelle in grafischer, verbaler und mathematischer Form als vereinfachte Darstellungen der Wirklichkeit beschreiben und analysieren
- Alternative Problemlösungen finden, bewerten und abwägend entscheiden
- Einblick in die empirische Sozialforschung gewinnen
- Datenmaterial kritisch auswerten, insbesondere in Form von Diagrammen und Tabellen
- Das eigene Verhalten unter sozialen, ökologischen und ethischen Gesichtspunkten kritisch hinterfragen

Sozialkompetenz

- Teamarbeit so organisieren, dass die spezifischen Fähigkeiten der Teammitglieder ein effizientes und arbeitsteiliges Arbeiten ermöglichen
- Exaktes Arbeiten und Frustrationstoleranz für formalisierte Abläufe, z.B. im Rechnungswesen, entwickeln

Sprachkompetenz

- Fach- und Gesetzestexte und anspruchsvolle Zeitungsartikel in der Gesamtaussage und in den Einzelheiten korrekt erfassen

IKT-Kompetenz

- Quantitative Probleme numerisch aufbereiten sowie grafisch darstellen und lösen
- Datenangebote wichtiger Institutionen und Behörden gezielt nutzen

Interesse

- Die Beteiligung an wirtschaftlichen und politischen Prozessen üben (z.B. Konsumentscheide fällen, produzieren, anlegen, wählen, Regeln setzen)
- Kreativitätstechniken beschreiben und systematisch anwenden

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Betriebswirtschaftslehre	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Unternehmensmodell	• Betriebe nach Kriterien gliedern (z.B. nach Grösse, Trägerschaft, Rechtsform, Branchen und Sektoren). • Betriebe als produktive soziale Systeme verstehen und deren Wechselwirkungen zur Umwelt analysieren.
1.2 Leistungswirtschaft	• strategische und operative Konzepte des Marketings beschreiben und anwenden. • Ablauf- und Aufbau-Organisation eines Betriebs darstellen und optimieren. • Aufgaben der Personalwirtschaft beschreiben.
1.3 Finanzwirtschaft	• Finanzierungsarten und -vorgänge erläutern. • Finanzierungsgrundsätze anhand von Kennzahlen überprüfen. • Investitionsentscheide vorbereiten.
1.4 Finanzielles Rechnungswesen	• finanzielle Vorgänge in Betrieben mit Hilfe der Finanzbuchhaltung abbilden. • Probleme des Jahresabschlusses, wie Abschreibungen, Rechnungsabgrenzungen und Bestandsänderungen, bewältigen. • Abschlussrechnungen (Bilanz und Erfolgsrechnung) aufstellen und interpretieren.
1.5 Finanzintermediäre	• die Funktionsweise und strukturellen Merkmale von Finanzintermediären (Banken, Versicherungen) erklären. • ausgehend von der Risikoanalyse eines Betriebes Versicherungslösungen vorschlagen. • ausgehend von der Risikofähigkeit für einen Sparer sinnvolle Anlagevorschläge ausarbeiten.
2. Volkswirtschaftslehre	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Mikroökonomie	• die Funktionsweise von Märkten analysieren. • psychologische Grundlagen der Ökonomie für die Beurteilung von menschlichem Verhalten berücksichtigen. • Wirtschaftssysteme unterscheiden. • Ursachen und Auswirkungen der internationalen Arbeitsteilung erklären.
2.2 Makroökonomie	• Geldwertstörungen analysieren und Mechanismen der Geldpolitik erklären. • Ursachen und Auswirkungen von konjunkturellen Schwankungen darstellen. • Ursachen des Aussenhandels erklären und dessen Auswirkungen auf die Zahlungsbilanz und das Währungssystem aufzeigen. • Probleme und Lösungsansätze aus einem weiteren der folgenden makroökonomischen Gebieten (Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, Wachstum, Strukturwandel, soziale Sicherheit, Staatsfinanzen) darstellen und vergleichen.
2.3 Wirtschaftspolitik	• Rechtfertigung und Auswirkungen von Staatseingriffen beurteilen. • konjunkturpolitische Konzepte vergleichen. • aktuelle wirtschaftspolitische Themen oder Abstimmungsvorlagen analysieren.
3. Recht	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Vertragsrecht	• Entstehung, Erfüllung, Erlöschen sowie Verjährung von Obligationen analysieren. • Die wichtigsten Vertragstypen (Veräusserungsverträge, Verträge auf Gebrauchsüberlassung, Verträgen auf Arbeitsleistung, Sicherungsmittel der Vertragserfüllung) darstellen und voneinander abgrenzen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	- zen sowie deren gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung erklären. • sich beim Lösen von Rechtsfällen an einer Falllösungsmethodik orientieren.
3.2 Gesellschaftsrecht und Unternehmenszusammenschlüsse	• über die Wahl der Rechtsform von Betrieben und Nonprofit-Organisationen anhand der fachlich einschlägigen Kriterien entscheiden. • Ursachen und Ausprägungen von Unternehmenszusammenschlüssen erläutern.
Mindestens zwei weitere Teilgebiete aus den folgenden Teilgebieten:	
3.3 Sachenrecht	• Ziele und Kerngedanken des jeweiligen Rechtsgebietes beschreiben. • einfache Fälle aus dem jeweiligen Gebiet lösen und alternative Möglichkeiten der Konfliktlösung und -prävention vorschlagen.
3.4 Immaterialgüterrecht	
3.5 Strafrecht	
3.6 Betreibungs- und Konkursrecht	
3.7 Staatsrecht	
3.8 Steuerrecht	
3.9 Wettbewerbsrecht	

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				4

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht baut auf den im Fach Einführung in Wirtschaft und Recht vermittelten Grundlagen auf. Der Unterricht erfolgt dabei themenzentriert und legt besonderen Wert auf einen ganzheitlichen Blick auf ausgewählte Probleme aus den Perspektiven der drei Teilgebiete Recht, Betriebs- und Volkswirtschaft.

Typische Themen, von denen mindestens drei im Unterricht behandelt werden, sind zum Beispiel: Arbeiten: Hier geht es unter anderem um Besonderheiten und Regulierungen des Arbeitsmarktes, Interpretation von Arbeitsmarkt-Daten, Arten und Ursachen von Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenversicherung, öffentliches und privates Arbeitsrecht, Human Resource Management (Personalwesen).

Wohnen: Hier werden beispielsweise soziale Bedürfnisse des Wohnens, Formen und Finanzierung von Wohneigentum, Mietrecht, Formen des Zusammenlebens und deren rechtliche Ausgestaltung thematisiert. Steuern, Konsum, internationaler Handel, Bank und Börse sind weitere Stichworte für mögliche Themen.

Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und zu beurteilen sowie sich zu wirtschaftspolitischen Problemen und deren Lösungsvorschlägen eine eigene Meinung zu bilden. Sie analysieren die Wechselwirkungen zwischen Unternehmen und ihrer Umwelt und gewinnen dabei Einsicht in Entscheidungsprozesse und Zielkonflikte. Die Schülerinnen und Schüler erkennen die rechtlichen Aspekte der behandelten Themen und können einschlägige Bestimmungen anwenden. Mit diesen Grundlagen besitzen sie wichtige Voraussetzungen, um in der Gesellschaft verantwortungsvolle Aufgaben zu übernehmen.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Modelle in grafischer und verbaler Form als vereinfachte Darstellungen der Wirklichkeit beschreiben und analysieren
- In Alternativen denken und abwägend entscheiden
- Datenmaterial kritisch auswerten, insbesondere Diagramme und Tabellen
- Die Qualität von Quellen kritisch einschätzen und deren Aussagekraft beurteilen
- Das eigene Verhalten unter sozialen, ökologischen und ethischen Gesichtspunkten kritisch hinterfragen

Sozialkompetenz

- Teamarbeit so organisieren, dass die spezifischen Fähigkeiten der Teammitglieder ein effizientes und arbeitsteiliges Arbeiten ermöglichen
- Widersprüche und Kompromisse aushalten

Sprachkompetenz

- Fach- und Gesetzestexte und anspruchsvolle Zeitungsartikel in der Gesamtaussage und in den Einzelheiten korrekt erfassen

IKT-Kompetenz

- Quantitative Probleme numerisch aufbereiten sowie grafisch darstellen und lösen
- Datenangebote wichtiger Institutionen und Behörden gezielt nutzen

Interesse

- Die Beteiligung an wirtschaftlichen oder politischen Prozessen üben (z.B. Konsumentscheide fällen, produzieren, anlegen, wählen, Regeln setzen)

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Betriebswirtschaftslehre	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
1.1 Arbeit	- Betriebe als produktive soziale Systeme verstehen und deren Wechselwirkungen zur Umwelt analysieren. - Entscheidungen privater Haushalte in ihren Rollen als Arbeitnehmer, Mieter, Eigentümer, Steuerzahler und Konsument fällen. - öffentliche Haushalte in Bezug auf deren Dienstleistungen, Einnahmen, Ausgaben und Verschuldung analysieren.
1.2 Wohnen	
1.3 Steuern	
1.4 Konsum	
2. Volkswirtschaftslehre	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
1.1 Arbeit	- die Funktionsweise und Besonderheiten der spezifischen Märkte untersuchen. - die Auswirkungen wirtschaftspolitischer Massnahmen beurteilen und zwischen Staats- und Marktversagen unterscheiden. - aktuelle wirtschaftspolitische Themen oder Abstimmungsvorlagen analysieren.
1.2 Wohnen	
1.3 Steuern	
1.4 Konsum	
3. Recht	Die Schülerinnen und Schüler können
Teilgebiete zur Auswahl:	
3.1 Arbeit	- Ziele und Kerngedanken der betreffenden Rechtsgebiete beschreiben. - typische Fälle aus dem jeweiligen Gebiet lösen und alternative Möglichkeiten der Konfliktlösung und -prävention vorschlagen.
3.2 Wohnen	
3.3 Steuern	
3.4 Konsum	

RICHTLINIEN FÜR DEN PROJEKTUNTERRICHT

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen			2.5*	

* Die Stundendotation bezieht sich auf die Anzahl der Lehrpersonenlektionen pro Abteilung. Die Zuteilung auf Abteilungen oder Kursgruppen sowie auf die Klassen liegt in der Zuständigkeit der einzelnen Schulen.

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Im Projektunterricht arbeiten die Schülerinnen und Schüler an einem längeren Projekt. Sie vertiefen eine gesellschaftlich relevante Thematik mit geeigneten Methoden auf einem angemessenen Niveau. Das Projekt zeichnet sich durch einen Anteil an originalen Elementen und einer stufengerechten Komplexität aus. Mit der Projektarbeit wird innerhalb eines inhaltlichen Rahmens eine Thematik, eine Problem- oder Fragestellung oder ein Phänomen vertieft untersucht, bearbeitet oder gestaltet.

Die Projektarbeit, die im Rahmen des Projektunterrichts erarbeitet wird, schafft den unterrichtlichen Zusammenhang für die Einführung und die Anwendung der Projektmethoden. Sie bildet ein „Übungsstück“ für den Aufbau von Erfahrungen mit Instrumenten und Methoden des Projektmanagements wie die Zeitplanung, die Dokumentation und die Präsentation von Ergebnissen oder Produkten. Im Projektunterricht werden die Schülerinnen und Schüler mit den Grundsätzen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut.

Der Projektunterricht bereitet auf die Maturaarbeit vor, wobei der Themen- und Sachbezug bei der Maturaarbeit verstärkt im Zentrum steht und die inhaltliche Komplexität bei der Maturaarbeit grösser ist. Die Lehrperson betreut die Schülerinnen und Schüler im Projektunterricht intensiver als bei der Maturaarbeit.

2. BEITRAG DES PROJEKTUNTERRICHTS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Möglichkeiten und Grenzen der Planung erkennen
- Zielgerichtet vorgehen
- Mit dem eigenen Produkt kritisch umgehen

Sozialkompetenz

- Mit Lehrpersonen sowie mit Schülerinnen und Schülern zusammenarbeiten

Sprachkompetenz

- Sich auf den Grundlagen wissenschaftlichen Schreibens und Präsentierens sachgemäss und korrekt ausdrücken

Selbstkompetenz

- Grössere Arbeitsgegenstände über längere Zeit bearbeiten

IKT-Kompetenz

- Textverarbeitungs- und Präsentationssoftware sachgerecht einsetzen

Interesse

- Fragestellungen entwickeln
- Sich bei der Herstellung eines Produkts engagieren

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Planung eines Projekts	Die Schülerinnen und Schüler können
	• aus ersten Ideen eine sinnvolle Fragestellung entwickeln. • einen Projektplan mit Zeitplan erstellen.
2. Informationsbeschaffung	Die Schülerinnen und Schüler können
	• Informationen beschaffen, kritisch prüfen und für das eigene Vorhaben nutzen. • verschiedene Mittel und Verfahren der Informationsbeschaffung anwenden.
3. Durchführung eines Projekts	Die Schülerinnen und Schüler können
	• mit Unterstützung der Lehrperson die gewählte Untersuchungsmethode einsetzen. • den Arbeitsprozess möglichst selbstständig steuern. • den Arbeitsprozess reflektieren und dokumentieren. • Instrumente einsetzen, mit denen die Durchführung eines Projektes gesteuert wird (z.B. Arbeitsprotokolle, Journale). • ein Projekt evaluieren.
4. Dokumentation	Die Schülerinnen und Schüler können
	• die Ergebnisse schriftlich präzise darstellen. • Tatsachen und eigene Meinung unterscheiden. • Regeln des Quellennachweises anwenden.
5. Präsentationstechnik	Die Schülerinnen und Schüler können
	• die Ergebnisse und ihre Entstehung auf angemessene Weise präsentieren und vertreten.
6. Zusammenarbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
	• wichtige Grundsätze der Zusammenarbeit beschreiben. • gemeinsam planen, organisieren und darstellen. • im Team effizient arbeiten. • konstruktives Feedback geben.

4. UMSETZUNG AN DEN KANTONSSCHULEN

Die einzelnen Schulen legen in ihren schulischen Richtlinien fest, wie die vorliegenden Rahmenvorgaben für den Projektunterricht umgesetzt werden.

RICHTLINIEN FÜR DIE MATURAARBEIT

STUNDENDOTATION

Klasse	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Wochenlektionen				2*

* Die Stundendotation bezieht sich auf die Anzahl der Lehrpersonenlektionen pro Abteilung. Die Zuteilung auf die Klassen liegt in der Zuständigkeit der einzelnen Schulen.

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Maturaarbeit steht am Schluss einer umfassenden Ausbildung: Sie baut auf bisher erworbenen Schlüsselqualifikationen (Selbstständigkeit, Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Fähigkeit kritisch zu denken und zu urteilen, Verantwortungsbewusstsein) auf und erweitert diese. Als eine Art gymnasiales Gesellenstück soll sie fachliche und persönliche Reife beweisen, welche Voraussetzung für die Studierfähigkeit ist.

Die Maturaarbeit baut auf den im Projektunterricht erworbenen Fähigkeiten auf. Sie hat als Grundlage eine eigenständige, anspruchsvolle und klar strukturierte Fragestellung oder Gestaltungsidee in einem eingegrenzten Themengebiet. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit der Fragestellung oder der Gestaltungsidee über eine längere Zeitdauer auseinander und wenden dabei Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens an. Sie planen und reflektieren ihr Vorgehen sowie ihre Zusammenarbeit mit externen Stellen und bei Gruppenarbeiten mit den anderen Schülerinnen und Schülern. Sie stellen die Ergebnisse als schriftliche Arbeit beziehungsweise als technisches oder gestalterisches Produkt mit einem schriftlichen Kommentar dar und präsentieren sie vor Publikum in mündlicher Form.

Die Maturaarbeit fordert eine differenzierte Leistung, welche das erworbene Fachwissen, verschiedene Arbeitsmethoden und kommunikative Fähigkeiten integriert. Die Schülerinnen und Schüler können in der Wahl ihrer Arbeitsgebiete eigene Interessen verfolgen. Die Themen- und Arbeitsbereiche werden so gewählt, dass originale Beiträge der Studierenden gewährleistet sind. Die Maturaarbeit zielt auf inhaltliche Vertiefung, methodische Klarheit, selbstständiges Arbeiten und auf das Reflektieren darüber.

2. BEITRAG DER MATURAARBEIT ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Reflexive Fähigkeit

- Möglichkeiten und Grenzen der gewählten Methoden beurteilen
- Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens anwenden

Sozialkompetenz

- Zielgerichtet und kooperativ vorgehen
- Mit Lehrpersonen, externen Stellen sowie mit Schülerinnen und Schülern zusammenarbeiten

Sprachkompetenz

- Sich gemäss den Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens und Präsentierens sachgerecht und korrekt ausdrücken

Selbstkompetenz

- Komplexere Arbeitsgegenstände über längere Zeit bearbeiten

Informationsbeschaffung

- Informationsbedürfnis bestimmen und Informationsquellen auswählen
- Informationen gezielt suchen, gewichten und auswählen
- Grosse Datenmengen sinnvoll und effizient verarbeiten

IKT-Kompetenz

- Textverarbeitungs- und Präsentationssoftware sachgerecht einsetzen

Interesse

- Eine Fragestellung entwickeln
- Sich in einem selbstgewählten Spezialgebiet vertiefen

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Planung eines Projekts	Die Schülerinnen und Schüler können
	• aus ersten eigenen Ideen eine sinnvolle Fragestellung entwickeln. • auf die Fragestellung bezogen geeignete fachliche Verfahren wählen. • die Instrumente zur Projektplanung (z.B. Projektvertrag, Projektplan) selbstständig anwenden.
2. Informationsbeschaffung	Die Schülerinnen und Schüler können
	• Informationen gezielt suchen, gewichten, kritisch prüfen und auswählen. • verschiedene Mittel und Verfahren der Informationsbeschaffung anwenden. • grosse Datenmengen sinnvoll und effizient verarbeiten.
3. Durchführung eines Projekts	Die Schülerinnen und Schüler können
	• das gewählte Verfahren (z.B. Untersuchungsmethode, gestalterisches Verfahren) grösstenteils selbstständig einsetzen. • den Arbeitsprozess selbstständig reflektieren und steuern. • ein Projekt evaluieren.
4. Dokumentation	Die Schülerinnen und Schüler können
	• Ergebnisse und Verfahren sachlich richtig, widerspruchsfrei und nachvollziehbar darstellen. • Tatsachen und eigene Meinung unterscheiden. • korrekt mit Quellen umgehen.
5. Präsentationstechnik	Die Schülerinnen und Schüler können
	• die Ergebnisse und den Arbeitsprozess vor Publikum engagiert, sachlich richtig und wirkungsvoll darlegen und in der Diskussion kompetent vertreten.
6. Zusammenarbeit	Die Schülerinnen und Schüler können
	• mit der Betreuungsperson konstruktiv zusammenarbeiten und bei Bedarf Unterstützung einholen. • Kontakte mit externen Stellen herstellen und nutzen.

4. GRUNDSÄTZE FÜR DIE UMSETZUNG AN DEN KANTONSSCHULEN

- Die einzelnen Schulen legen in ihren schulischen Richtlinien beziehungsweise in ihrem Schulprogramm fest, wie die vorliegenden Rahmenvorgaben für die Maturaarbeit umgesetzt werden.
- Die Schülerinnen und Schüler sind grundsätzlich frei in der Wahl des Themas und des Fachs beziehungsweise der Fächer, in denen sie ihre Maturaarbeit schreiben oder gestalten. Eine Maturaarbeit kann in allen Fachbereichen, die an der Kantonsschule unterrichtet werden, geleistet und in allen Unterrichtssprachen verfasst werden.
- Themen sind aus allen Fach- und Lebensbereichen möglich. Dabei stehen allerdings die an der Kantonsschule erworbenen Fähigkeiten im Vordergrund, denn um ein angemessenes Niveau zu erreichen, ist im gewählten Themengebiet ein gutes Vorwissen von Vorteil.
- Die genaue Themenfindung erfolgt im Konsens zwischen den Schülerinnen und Schülern sowie der betreuenden Lehrperson. Es steht den Lehrpersonen zu, Themen abzulehnen. Letzte Instanz ist die Schulleitung.
- Für die Betreuung einer Maturaarbeit ist eine einzige Lehrperson verantwortlich (Betreuungsperson). Sie unterstützt die Entwicklung der persönlichen Projektkompetenz, begleitet den Entstehungsprozess und ist verantwortlich für eine eigenständige Durchführung (Plagiatsvermeidung). Die Schulleitung bestimmt die Art der Wahl oder die Zuteilung der Betreuungspersonen.

5. GRUNDSÄTZE ZUR BEWERTUNG

- Die Bewertung der Maturaarbeiten erfolgt nach vorgängig festgelegten Kriterien.
- Die Bewertungskriterien werden im Rahmen der schulischen Vorgaben zwischen den Lehrpersonen und den Schülerinnen und Schülern vereinbart.
- Die Gewichtung der Teilleistungen wird ausgewiesen.
- Die Bewertung der Arbeit erfolgt durch die Betreuungsperson und eine zweite Lehrperson. Gemeinsam mit der Betreuungsperson sorgt die zweite bewertende Lehrperson für eine angemessene Bewertung, die den Ansprüchen und Kriterien des Fachunterrichts folgt.
- Die Betreuungsperson beurteilt und bewertet das Produkt (Inhalt und Form), den Arbeitsprozess und die Präsentation, die zweitbewertende Lehrperson nur das Produkt und die Präsentation.
- Die Schulen regeln im Rahmen der rechtlichen Grundlagen den Umgang mit Plagiaten.

Anhang 1: Kompetenzraster Instrumentalunterricht

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: Blockflöte	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Intonation		elementares Intonationsbewusstsein im Duospiel	elementares Intonationsbewusstsein im Zusammenspiel mit Cembalo	aktuellen Stoff sauber intonieren; Intonation im Ensemble, Kenntnisse über historische Stimmsysteme anwenden können.	Intonation eines Ensembles konfigurieren (lernen) können.
Griffe	alle Primärgriffe über zwei Oktaven kennen		auch Spezialgriffe, z.B. für Triller, kennen. Erste Kenntnisse neuer Spieltechniken (Akkorde, Flageolets, Geräusche, Flattements etc.)	unterschiedliche Griffe kennen für b oder Kreuz	historische Griffweisen kennen, Mehrklänge, Trillergriffe, Pianogriffe
Tonleitern	Dur, C.G.D.F.B. dazu die parallelen Moltonarten (rein)	Dur- und Moltonarten bis drei Vorzeichen und deren Dreiklänge	Dur- und Moltonarten bis vier Vorzeichen und deren Dreiklänge	Dur- und Moltonarten bis fünf Vorzeichen und deren Dreiklänge	alle Tonarten spielen können, auch melodische und harmonische Mol- Tonleitern
Variationinstrumente	normalerweise Alblockflöte		zusätzliche Variationinstrumente	zusätzliche Variationinstrumente	Renaissance-Blockflöten
Motorik	lockere Finger	lockere Finger, Zunge und Arme	Kontrolle der Spielwerkzeuge	gute Kontrolle der Spielwerkzeuge, auf den ganzen Körper bezogen.	gutes Körpergefühl in der Balance von Spannung und Lockerheit
Artikulation	Artikulationssilben (z.B. te-re) deutlich artikulieren können	differenzierte Artikulation nach Charakter des Stückes	stilistisch korrekte Artikulation anwenden	differenzierte Artikulation bewusst anwenden	Artikulation mit historischen Stenkompositionen stilgerecht anwenden
Atmung, Körperhaltung, Motorik	Vermeidung von Hochatmung, sinnvolle Atemstellen	erkennbare Atemstütze		gut funktionierende Atmung, mühelos wirkende Atemstütze	selbstverständlich funktionierende Atmung
Haltung (Körper - Instrument)	aufrechte, lockere Körperhaltung		Körperbalance bewusst wahrnehmen und kontrollieren können	Haltung und Körperbewegung, bewusstes Erleben von Spannung und Entspannung	dynamische, musikalisch adäquate Körperhaltung; Vermeidung von Fehlbewegungen
Dynamik		einfache Dynamik wahrnehmbar realisieren	verfeinertes Dynamikbewusstsein	Dynamik im Ensemble	Verhältnis von Grunddynamik und dynamischer Melodiegestaltung (Binnendynamik, Ausdrucksdynamik)
Übtechnik	regelmässig üben, langsam üben, Parameter isolieren, in Teilen üben können		bewusstes, ökonomisches Üben	selbstständig üben können, verschiedene Methoden selbstständig anwenden (rhythmisieren, verschiedene Tempi, unterteilen etc.)	regelmässig, lustvoll und selbstständig üben können, eigene Methoden entwickeln
Stil, Verzierungen	einfache Stücke des Hochbarock stilgerecht realisieren (Tempo, Artikulation)	Hochbarock stilgerecht mit einfachen Verzierungen (Trillern)	Renaissance und Zeilgerössische Musik adäquat realisieren	verschiedene barocke Stile unterscheiden können, Französische Verzierungen, Einfachere neue Musikstücke mit neuen Spieltechniken realisieren	originale und eigene Verzierungen fliessend und ausdrucksvoll spielen können. Neue Musik mit neuen Spieltechniken
					vertraut sein mit den Verzierungsstilen verschiedener Epochen (z.B. Mittelalter, Renaissance, Frühbarock, Hochbarock etc.) Komplexe neue Stücke realisieren können

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: E-Bass	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Stimmen des Instrumentes	nach Gehör (Primen, Oktaven, Quinten, Quarten)	nach Gehör (Intervalle, Flageolets) und nach Referenzinstrument	Verfertigung Stufe 3, einfache Skordatur	sicheres Stimmen nach Referenz-Instrument, komplexere Skordaturen	sicheres Stimmen nach Referenz-Instrument, auch vor Publikum
Haltung (Körper-Instrument)	Gurteinstellung vornehmen können, stehend und sitzend, Vor- und Nachteile der Haltungsvarianten kennen	Fähigkeit, verschiedene Haltungen auszuprobieren und zu vergleichen	vertieftes Körperbewusstsein, Haltung den unterschiedlichen Gegebenheiten anpassen können	flexible Anpassung der Haltung an die musikalische Situation	Ausdruck und Bewegung, bewusste Körpersprache als Teil der musikalischen Kommunikation
Notentext lesen und wiedergeben	Kennntnis des Bass-Schlüssels und der Notenwerte	einfache Akkordsymbole (Dreiklänge) umsetzen können	komplexere Akkordsymbole (Vierklänge) umsetzen können	komplexe Akkordsymbole (mit Tensions) umsetzen können, basale Lesekompetenz im Violinschlüssel	Transponieren von Bassbegleitungen, Blattspiel von Lead sheets
Timing (Metronom)	Wiedergabe von einfachen 1/8-Begleitungen (binär)	Wiedergabe von 1/8-Grooves (ternär)	Wiedergabe von 1/16-Grooves in verschiedenen Stilen (Rock, Funk, Latin, Jazz)	Wiedergabe von komplexeren Rhythmen, Schwerpunkt-verschiebungen	sichere und selbstständige Anwendung aller Takarten
Spielhand	Sicherheit bei Wechselschlag / Plektrumtechnik auf einer Saite	Sicherheit bei Wechselschlag / Plektrumtechnik über mehrere Saiten	Erweiterungen der Spieltechnik Ghostnotes, Slapping und Tapping	erweitertes Repertoire an Spielformen, sichere Anwendung von Ghostnotes und Formen des Tapping- oder Slappingspiels	Einsatz von virtuoseren Spielformen wie Double-Thumbing oder Machinegun-triplets
Greifhand	einfache Tonfolgen mit verschiedenen Fingerkombinationen in einer Lage	komplexere Tonfolgen mit Lagenwechsel, einfache Bindungsübungen (Hammeron-Pulloff)	fortgeschrittenes Lagenspiel, komplexere Bindungen und deren Anwendung im Spielmaterial	Flageoletanwendung im Spiel, einfaches Akkordspiel	komplexere Anwendung des Akkordspiels, extended Fingerings, alternative Fingersätze
Skalen	Kennntnis der Stimmhöhe in den tiefen Lagen, einfache Dur- und Molltonleitern	Kennntnis der Stimmhöhe auf dem ganzen Griffbrett, Tonleitern mit Vorzeichen, Kirchentonleitern	Anwendung neuer Tonreihen wie Pentatonik oder Bluesskala	Anwendung aller Molltonleitern	symmetrische Skalen, alternative Modi
Elektronik	Klangveränderungen am Instrument und am Verstärker	Equalizer-Einstellungen vornehmen können	Einsatz von Effektgeräten, erfolgreiche Anwendung im Solo- oder Zusammenspiel	Entwicklung eines persönlichen Sounds im Bandkontext	vertieftes Klangbewusstsein und Wissen um elektronische Klangveränderung
Improvisation	einfache Melodien erfinden	eigene Bassbegleitungen erfinden	Improvisieren im Bluesschema	Improvisieren mit Skalenfiguren	freie Improvisation, vertiefte Anwendungen aller Improvisations-arten
Uebtechnik	regelmässig üben, langsam üben, Parameter isolieren, in Teilen üben können	in verschiedenen Tempi mit Metronom üben können	bewusstes, ökonomisches Üben	diverse Übetechniken für schwierige Stellen (rhythmisieren, beschleunigen, segmentieren etc.)	vollständigen Erarbeitungsprozess selber steuern und verantworten; verschiedene Modi des Übens bewusst praktizieren

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: E-Gitarre	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Stimmen des Instrumentes	mit Stimmgerät	nach Gehör (Prim, Quart, Quinten, Oktaven)	nach Gehör (Intervalle, Flageolets)	stibadiges Umstimmen (Es, D, Des, C, Drop D), auch nach Gehör	sicheres Stimmen zum Referenzinstrument (z.B. Piano)
Intonation	korrekter Fingeraufsatz, Haltung der linken Hand so anpassen, dass Saiten nicht durch eine "verkrampfte" Haltung automatisch aus der Stimmung gedrückt oder gezogen werden	Bending (Halb-Ganzton) auf verschiedenen Saiten	saubere Intonation beim Bending und generell beim Einsatz von komplexen Bindungen (HOPO-Kombinationen)	saubere Intonation bei sämtlichen Arten von Bendings und generell bei für die linke Hand schwierigen Passagen (komplexe, weile Akkorde etc.)	Oktaereinheit und sonstige intonationsrelevante Parameter am Instrument einstellen können
Haltung (Körper - Instrument)	richtige Einstellung des Gitarrenhalses für verschiedene Situationen vornehmen können (stehend-sitzend), Vor- und Nachteile kennen bei Hilfsmitteln wie Fussbank und Gitarrenhals	Körperhaltung der verschiedenen Gegebenheiten von unterschiedlichen Stücken anpassen	Körperbewusstsein vertiefen. Verschiedene "Haltungen" vergleichen und ausprobieren kann	die eigene Haltung so anpassen, dass sie auch innerhalb eines Stückes flexibel an die musikalische Situation angepasst werden kann	Ausdruck und Bewegung; bewusste Körpersprache als Teil der musikalischen Kommunikation
Ubattechnik	regelmässig üben, langsam üben, Parameter isolieren, in Teilen üben können	bewusstes Üben in verschiedenen Tempi, üben mit Metronom, Selbstständiges Aufteilen von komplexen Überhalten in sinnvolle Teilausschnitte, isolieren von Inhalten, die nur eine Hand betreffen	bewusstes, ökonomisches Üben. Die verschiedenen Überhalte der Stufen 1 und 2 so kombinieren können, dass ein Üben im Fluss möglich wird und der Lernerfolg erreicht wird	diverse Ubattechniken für schwierige Stellen (rhythmisieren, beschleunigen, segmentieren etc.) und selbstständig einteilen können, was auf welche Weise geübt werden soll	selbständiges Üben; bewusstes Einteilen längerer Erarbeitungsphasen und grösserer Quantitäten, eigenes Programm auch bei zuvor unbekanntem Material über einen längeren Zeitraum selbstständig erstellen können
Rechte Hand	Ab- bzw. Aufschlag für Begleitmuster und Solospiel unter Berücksichtigung der rhythmischen Phrasierung und gleichzeitig Synchronisation mit dem Fuss als körpereigenes Metronom	mehrstimmiger Anschlag (Akkorde), Palm-muting, eifaches Sweep-picking (Arpeggien), Dämpfungstechnik	erweiterte Dämpfungstechnik, silangepasste Pickhaltung, staccato, komplexere Arpeggien	Sweep und Economic-Picking, erweiterte Dämpfungstechnik auch bei stark verzerrten Sounds	Stücke mit virtuosem Charakter, Tapping, Hybrid Picking, Gespur für geeignete Pickingvariante entwickeln
Linke Hand	Tonleiterspiel in 1. und 2. Lage mit Lagenwechselvarianten, Akkordspiel (offene Grundakkorde), Koordinationsübungen in den höheren Lagen	Tonformung, Hammer-on, Pull-off, Slide, Bending, Vibrato, Dämpfungstechnik, Fingeraufsatz	Handhaltung (Position des Daumens bei unterschiedlicher Spieltechnik), erweiterte Bendingtechnik, Harmonics	Oktaverspiel, Dezimenspiel mit Dämpfungstechnik (dead notes)	Beherrschen der Lagen, sowohl im Melodie- wie auch im Akkordspiel, Lagenspiel im Dienste der melodischen und klanglichen Gestaltung
Notentext lesen	Grundwissen zu Notensystem, Tabulatur, Akkordsymbolik	einfachen Notentext in 1. und 2. Lage lesen und korrekt wiedergeben können	Blattspielerfahrung, einfache Konstellationen in 3., 4. und 5. Lage, Akkordsymbole, Tabulatur	allgemeine Griffbrettkennntnis (Pattern)	fliessendes Lesen komplexer Texte, alle Textparameter einbeziehen, Tabulaturen, Leadsheets
Intervalle/Akkorde	offene Akkorde spielen und wechseln können	Vorbereitung Barrégriffe, erweiterte offene Akkorde	Barrégriffe (Stufentheorie) und Verklänge, die über das gesamte Griffbrett verteilt sind (Drop-2-Voicings)	komplexe Akkorde, Quartvoicings	Upper-Structure-Triads
Improvisation	Einführung Pentatonik, Improvisation mit Tetrachords	Pentatonik und Durtonleiter innerhalb eines Patterns	Pentatonik in allen Positionen, Bluesscale und Durtonleiter in drei verschiedenen Positionen	Pentatonik, Bluesscale, Durtonleiter über das gesamte Griffbrett, HM5 und Vierklängearpeggien in 3 Positionen	Upper-Structure-Triads und Melodisch Moll über das gesamte Griffbrett
Rhythmik	binäre Rhythmen bis zu zusammengesetzten Achterrhythmen spielen können	binäre Rhythmen bis zu Sechzehntelnotenwerten sowie Triolen spielen können	ternäre Rhythmen inklusive Pausen spielen können	binäre und ternäre Rhythmik stilbedingt "richtig" phrasieren können, Metric Modulation	Timingtechnische Flexibilität, so dass man einen vorgegeben Notentext auf drei mögliche Arten je nach Anwendung umsetzen und dies auch in den Soli anwenden kann. "Vor dem Beat", "auf dem Beat", "hinter dem Beat"
Equipmenttechnik	Verstärkerstellung verstehen und selber vornehmen können	verschiedene Grade an Distortionsounds selbst einstellen können	mit verschiedenen Verstärkern individuell auf die musikalische Situation angepasste Clean- und Distortionsounds einstellen können	Peripheriegeräte wie z.B. Volume-Pedals, Delay- und Distortionspedals in das eigene Soundsetup integrieren können	Durch den kreativen Einsatz aller Soundparameter "neue" Klänge und Strukturen erfinden und in der musikalischen Praxis einsetzen können

Kompetenzraster Instrumentaltechnik						
Instrument: Gitarre	Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
Stimmen des Instrumentes	mit Stimmgerät Umgang mit Stimmgabel	vermehrt nach Gehör: mit Primen, Quarten, Quinten, Oktaven	Vertiefung von Stufe 2 temperiertes Stimmen des Instruments	Stimmen mit Flageoletttönen	Stordaturanwendungen	Stimmen in Vorspiel-situation (Stimmen bei Nervosität)
Intonation	korrektes Platzieren der Finger ohne Intonationsstörungen	Vertiefung der Stufe 1 und erfolgreiche Anwendung bei anspruchsvolleren Greifkonstellationen	Sauberkeit im Lagenspiel, insbesondere bei Akkorden. Vibratotechnik bei Einzelnoten und einfachen Griffen	Sauberkeit in hohen Lagen und bei Spannungsgriffen, bewusster Vibratoeinsatz im Melodiespiel	saubere Intonation und Vibratowanwendung im Akkordspiel	Sauberkeit in schwierigen Positionen, verteilte und ausdrucksstarke Vibratowanwendung
Haltung (Körper - Instrument)	Kenntnis der Haltungsvarianten und Hilfsmittel sowie der idealen Sitzhöhe	Vertrautheit mit der gewählten Haltungsvariante	Vertiefung des Körperbewusstseins und Entwicklung des Körperansatzes	Haltung und Körperbewegung; bewusstes Erleben von Spannung und Entspannung	Bewusstsein für förderliche Bewegungsabläufe des Körpers und angemessenen Tonus	bewusster Einsatz der Körpersprache als Teil der musikalischen Kommunikation
Artikulation	breit vs. kurz, einfache Bindungen	vorgegebene Artikulation in Stücken selbständig umsetzen	Erweiterung der verfügbaren Artikulationsarten (staccato, portato, tenuto, legato, ...)	stilsichere Anwendung von Artikulationen in verschiedenen Muskdirichtungen	adäquater Einsatz von differenzierten Artikulationen	feine Nuancierungen in möglichst vielen Stilbereichen
Dynamik	primäre Differenzierung p – mf – f	crescendo, decrescendo und Akzent in verschiedenen Anschlagsarten	verfeinertes Dynamikbewusstsein, Erweiterung der verfügbaren Abstufungen	Anwendung im Zusammenspiel bewusstes Erleben des Spektrums	extreme Dynamikanwendungen	feinste Nuancierungen
Intervalle / Akkorde produzieren	Verständnis des Griffbretts, erste Intervallanwendungen, Kenntnis der Stammtöne und nächstliegenden Versetzungen in den tiefen Lagen	Terzen und Dreiklänge auf einer wie über mehrere Saiten	Terzen, Sexten, Akkorde	alle Intervalle	alle Dreiklänge sowie ausgewählte Verkänge	Realisation von harmonisch anspruchsvollen Begleitungen
Spielhand	Wechselschlagformen und Daumenanschlag legato und staccato, einfache Arpeggiolen	unechte und echte Zweistsimmigkeit, erweiterte Arpeggiotechnik, Klangfarben (sul ponticello – sul tasto)	erweitertes polyphones Spiel, komplexere Arpeggiobildern, erweitertes Klangfarbenspektrum	staccato und pizzicato, ein- und mehrstimmig deutliche Unterscheidungen beim Einsatz von Klangfarben	Eigenständigkeit in der Wahl der geeigneten Fingersätze und Anschlagsvarianten	fließende Übergänge bei Kombinationen diverser Anschlagsarten, stil- und ausdrucksbewusstes Anwenden der Anschlagsformen
Schlagtechniken	einfache Schlagformen bei Akkorden	erweiterte Schlagvarianten (Auf- und Abschlag, erste Rasgueadotechnik)	Rhythmustechniken in verschiedenen Musikstilen, verschiedene Perkussionsgeräte	komplexere Rhythmustechniken, erweiterte Silbennetze zu Schlagtechniken	virtuose Schlagformen in vielen Stilbereichen	verfeinerte Nuancierungen
Greifhand	ein- und mehrstimmiges Melodiespiel, erste offene Grundakkorde	anspruchsvollere Doppelgriffe, Lagenwechsel, Akkordspiel, einfache Barré- und Bindungsformen, Tonleiterspiel, erweitertes Akkordrepertoire	Beherrschung komplexerer Greifaufgaben, erweitertes Lagenspiel und Tonleiter- repertoire, anspruchsvollere Barréformen, Bindungen auch in einfachen Verzierungen	Gleichwertigkeit der Greiffinger, größere Lagensprünge, entwickelte Barrétechnik, Bindungen kombiniert mit liegenbleibenden Fingern, erweitertes Verzierungsrepertoire, Spezialformen wie Glissandi etc.	gesteigerte Unabhängigkeit der Greiffinger, Mehrfachbindungen auch bei Griffen, Akkordglissando, Erweiterung der polyphonen Möglichkeiten	Melodie- und Akkordspiel in allen Lagen im Dienste der musikalischen Gestaltung, Anwendung unkonventioneller Klanggebungen der Greifhand
Abdämpfen, Flageolettechnik	natürliche Flageolets in den einfachen Positionen	einfaches Abdämpfen der Bässe im polyphonen Spiel Flageolet-Mehrklänge	erweitertes Repertoire an Dämpftechniken, auch in Kombination von linker und rechter Hand, anspruchsvollere Flageoletmehrklänge	Kontrollierter Einsatz verschiedener Abdämpftechniken, erweiterte Flageolettechnik	Künstliche Flageolets	Selbständigkeit in der Wahl der Dämpftechniken, künstliche Flageolets auch in Kombination mit normalen Tönen

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: Klarinette	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Intonation	stabiles Intonieren der Töne von e bis b ¹ , Einstimmen auf eine vorgegebene Tonhöhe	Töne intonationsrein überblasen (Duodezinklappe), selbstständiges Erkennen der Tonhöhendifferenz zweier Instrumente beim Einstimmen	stabil bis e ¹ , Intonationskorrektur in Abhängigkeit von der Dynamik	bewusstes Intonieren eines Tones, bezogen auf seine Funktion im Akkord (Dreiklänge)	Bewusstes Intonieren eines Tones, bezogen auf seine Funktion im Akkord (Septakkorde)
Körperhaltung	Grundlagen einer korrekten Körperhaltung kennen	vertikale Kenntnisse der Ansatztechnik, Hand- und Fingerhaltung	Selbstbeurteilung der eigenen Körperhaltungen	bewusstes Herbeiführen von Spannung und Entspannung der Muskulatur	bewusste Steuerung des Muskeltonus in Abhängigkeit von musikalischen Abläufen
Atmung	physiologische Grundkenntnisse der Atemtechnik	gestalten von Atembögen in Phrasen	Kenntnis von Brust- und Zwerchfellatmung	kontrollierte Atemführung durch bewusste Atemstütze	praktische Anwendung verfeinerter Atemführung im dynamischen Bereich differenzierter Musizierens
Artikulation	korrekt ausgeführter Zungenstoss bei kontrollierter Ansatzmuskulatur, staccato und legato	Akzent, marcato vorgegebene Artikulation in Stücken selbständig umsetzen	kontrollierte Artikulation sauber und stabil bis e ¹	differenzierte Artikulation bewusst anwenden	differenzierte Artikulation adäquat einsetzen
Dynamik	einfache Dynamik: p / mf / f	pp / m ¹ , ff, crescendo, diminuendo	"messa di voce" mit kontrollierter Intonation	Aphrasierung einzelner Töne	längere dynamische Spannungsbögen
Tonumfang	e bis a ¹	e bis c ¹		e bis g ¹	e bis c ¹
Rhythmus	Ganze bis 16tel	einfache Punktierungen, kombinierte Rhythmen, einfache Synkopen, Triolen	komplexere Rhythmen, Hemidolen	komplexe Rhythmen, off beat	schwierigere Taktwechsel, komplexe Rhythmen
Taktart	2/4, 3/4, 4/4 (6/8 langsam)	2/2 alla breve, 6/8		unregelmässige Taktarten 5/4, 7/8 etc.	
Übtechnik	regelmässig üben, langsam üben, Parameter isolieren, in Teilen üben können	üben in verschiedenen Tempi, üben mit Metronom	bewusstes, ökonomisches Üben	diverse Übetechniken für Läufe und schwierige Stellen (rhythmisieren, beschleunigen, segmentieren etc.)	Verfeinerung der Übetechniken
Skalen- und Akkordspiel	Dur-Tonarten bis 3 Vorzeichen	Dur- und Moll-Tonarten bis 3 Vorzeichen (Skalen und Dreiklänge)	Dur- und Moll-Tonarten bis 4 Vorzeichen, dazugehörige Dreiklänge, Grundstellung Dominantseptakkord, Pentatonik	Tonarten bis 4 Vorzeichen Dur und Moll, Chromatik, Ganztonleiter, Grundstellung vermindelter Septakkord, Bluestonleiter, Ganztonleiter,	Alle Dur- und Molltonarten, modale Skalen, Septakkorde, Chromatik, Ganztonleiter,
Phrasierung	musikalisch sinnvolle Atemzäsuren	Phrasierung durch Atemzäsuren, selbständige Einteilung	Jazz-Phrasierung	stillsichere Phrasierung	Phrasierung in allen Stilen adäquat einsetzen
Tonbildung	regelmässig geführte lange Töne	regelmässige lange Töne in verschiedener Dynamik	Ton möglichst frei von Nebengeräuschen	sauberer Registerwechsel c ¹ -d ¹ voll, runder Ton, Bewusstsein für einen freischwingenden, klaren und vollen Klang	Glissando, Doppelzunge, Flatterzunge, modulierfähige Klanggebung
Klarnettenblatt / Instrumentenbehandlung	korrekter Zusammenbau des Instrumentes, korrektes Positionieren des Blattes	Kenntnis über Massnahmen zur Optimierung des Blattes	einfache Blattkorrekturen	komplexe Blattbearbeitung	Selbständigkeit in Blattauswahl und Bearbeitung
Transpositionen			einfache Melodie nach C transponieren vom Blatt		Ganztontransposition einfacher Stücke (z.B. Volkslieder)
Fingertechnik	Koordination der Finger bis b	Koordination der Finger bis c ¹	Kenntnis der gängigen Hills- und Trillergriffe	Kenntnis und Anwendung der gängigen Hilfsgriffe bis c ¹	Kenntnis und Anwendung der Hilfs- und Trillergriffe bis g ¹

Kompetenzraster Instrumentaltechnik												
Instrument: Klavier	Stufe 1		Stufe 2		Stufe 3		Stufe 4		Stufe 5		Stufe 6	
	Haltung (Körper - Instrument)	korrekte Sitz- und Handhaltung	korrektes Einsetzen des Spielapparates	korrektes und bewusstes Einsetzen des gesamten Spielapparates	ganzen Körper beim Spielen bewusst einsetzen	Haltung und Körperbewegung; Bewusstsein für förderliche Bewegungsabläufe	Ausdruck und Bewegung; bewusste Körpersprache als Teil der musikalischen Kommunikation					
Notentext lesen		Kenntnisse Bass- und Violinschlüssel, erste Erfahrungen mit Hilfslinien	erste Kenntnisse alternativer Notationsformen, Flexibilität mit Notenschlüsselwechseln	erweiterte Kenntnisse moderner Notationsformen	erste Erfahrungen mit einfachen Klavierauszügen	Bewusster und kritischer Umgang mit dem Urtext und der Quellenlage, sinnvoller Umgang mit Klavierauszügen	Kenntnisse verschiedener Schlüssele (Alt- und Tenorschlüssele), Partiturlernen, Transponieren					
Übtechnik		regelmässig und langsam üben, Parameter isolieren, Metronom, in Teilen üben können, erste Erfahrung mit Auswendigspiel	eigenen Lernmodus entwickeln, üben in verschiedenen Tempi	Schwierigkeiten genau erkennen und eingrenzen, sinnvolle Fingersätze selbständig einsetzen	ungefährtes Einschätzen des Ufaufwandes für ein Stück, fantasievolle Umkehrmethoden selbständig erfinden	verbessertes Einschätzen des Ufaufwandes für ein Stück, mentales Üben und selbstverständliches Auswendigspiel	genaues Einschätzen des Lerntempos, verschiedenste Umkehrmethoden anwenden, formales Bewusstsein beim Üben					
Intervalle, Tonleitern, Dreiklänge		Intervalle, Dreiklänge mit Umkehrungen über 2 Oktaven, einzelne Hände und Tonleitern einzeln über 2 Oktaven, zusammen 1 Oktave	Tonleitern beidhändig über 2 Oktaven, parallel, gegenläufig	Chromatische Tonleitern einzeln, Tonleitern mit beiden Händen über die gesamte Klaviatur, Doppelgriffe Oktaven, gebundene Terzen	Chromatische Tonleitern zusammen, Doppelgriffe Sexten, Überschlagen von 4 über 5 und 3 über 4, schnelle Tonleitern	beidhändige Doppelgriffpassagen	Oktaven-, Sext- und Terzentonleitern					
Akkordspiel / Arpeggien		Doppelgriffe, einfache Akkorde in enger Lage	Kadenzen Dur/Moll I-IV-V bis 3 Vorzeichen in allen Lagen	Arpeggien über zwei Oktaven einzeln, Kadenzen mit Stufen I-IV-V in allen Tonarten und Lagen	Arpeggien beidhändig gegenläufig über die gesamte Klaviatur, Kadenzen mit Nebenstufen	Arpeggien beidhändig parallel und gegenläufig über die gesamte Klaviatur	vollgriffiges Akkordspiel, schnelle Akkordwechsel, Arpeggien über die ganze Klaviatur beidhändig, auch in unterschiedlichen Lagen rechts-links in schnellem Tempo					
Fingertechnik		Fortschreitende Funktionraumübungen	einfache Verzierungen (Pralltriller, Mordent, Doppelschlag)	schnelle Tonrepetitionen mit Fingerwechsel	schnelle Geläufigkeit in beiden Händen, Oktavenlegato	schnelles Umstellen von Akkord- und Passagenspiel; schnelle Tempi	Terzentreller, Tremoli, Triller mit allen Fingern					
motorische Koordination		sauberes Ablösen beider Hände, unterschiedliche Artikulationen rechts und links	Unabhängigkeit der Finger, zweistimmige Fessellübungen	Unabhängigkeit der Hände, zweistimmiges polyphones Spiel, Alberti-Basse, Triller mit einer anderen Stimme koordinieren	Dreistimmiges polyphones Spiel, Sprungtechnik	Mehrstimmiges polyphones Spiel	Tremoli mit beiden Händen; schnelle Sprungtechnik					
Artikulation		sauberes Ablösen der Finger sowie Staccato-Spiel	vorgegebene Artikulation in Stücken selbständig wiedergeben, Legato-Spiel	Artikulationskenntnisse: staccato, legato, non legato, portato, tenuto	Artikulation selbständig und bewusst einsetzen	stilgerechter Einsatz der Artikulation	verfeinertes Empfinden und selbständiges Anwenden von Artikulationsnuancen (molto legato, staccatissimo, non legato)					
Dynamik / Klanggebung		einfache Dynamik: p / mf / f, Hörübungen	cresc., decresc., Akzente, Arbeit am Klavierklang	dynamische Balance zwischen den Händen	große dynamische Bandbreite (ff bis ppp)	Anpassung des Gesamtklangs an das jeweilige Instrument; erweiterte Klangfarbe (Gerausche, Obertöne, Innenraum)	Kenntnis von Papierungsmöglichkeiten des Klaviers, differenzierter Umgang mit dem gesamten dynamischen Spektrum					
Rhythmus / Agogik		Ganze bis 32tel (auch Pausen) unterschiedliche Rhythmen rechts und links	ritardando, ritenuto, accelerando, alle Notenwerte, Synkopen	komplexere Rhythmen (2 gegen 3), 5/8 Takt, 7/8 Takt	selbstverständlicher Umgang mit Taktwechseln	Rhythmen 3 gegen 4; Rhythmus im Charakter des Stückes angemessen interpretieren, Verzerrungs-melismen frei gestalten (z.B. Chopin), rubato	komplexe Rhythmen, additive Rhythmen (z.B. Messiaen)					
Pedal		Funktionsweise des Pedals, einfache Pedalisation von Akkorden	harmoniebezogener Pedalwechsel im langsamen Tempo	eigenständiges bewusstes Einsetzen des Pedals	schneller Pedalwechsel, linkes Pedal bewusst einsetzen	differenzierter Einsatz des Pedals, Kenntnis möglicher Pedaleffekte (halbes Pedal, Pedalvibrato)	differenzierter Einsatz des Pedals in allen Stilen (Halbpedal, Pedalvibrato, 3. Pedal, una corda)					
Liedbegleitung		Bordunbegleitung	Begleiten mit Kadenzakkorden	einfache zweihändige Begleitmuster in Stufen	komplexere Begleitmuster mit verschiedenen Stufen	Akkorde und Melodie in rechter Hand, Basslinien links	stilistisch passende Begleitmuster finden					

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: Querflöte	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Stimmen des Instrumentes	Flöte auf Kamerton einstimmen	sauberes Einstimmen	sauberes Einstimmen	sauberes Einstimmen auch in Gruppen	mehrfache Stimmen im Orchester/ Ensemble
Intonation	unisono spielen können	saubere Intonation der gespielten Literatur (gleichschwebend temperierte Intonation)	aktuelle Literatur sauber intonieren; flöten spezifische Intonationsproblemenquellen kennen und möglichst korrigieren	aktuelle Literatur sauber intonieren; Intonation in einem Ensemble kontrollieren	aktuelle Literatur sauber intonieren; Differenzierung zwischen melodischer, harmonischer und gleichschwebend temperierter Intonation; sauberes Spiel auch auf leicht verstimmt Instrument möglich
Tonqualität	sichere Ansprache	stabile Tongebung, bewusste Registerwechsel	Klangfarben	gepflegte, sichere Tongebung in allen Registern bis g ⁴ ; saubere Registerwechsel über zwei Oktaven	flexible, sichere Tongebung in allen Registern auf dem Weg sein zu einem persönlichen Ton
Haltung (Körper - Instrument)	korrekte Hand- und Körperhaltung	vertraute Haltung des Instrumentes; offene Klappen ohne Zapfen	einzelne Körperteile und Bewegungsabläufe beim Spielen bewusst spüren; offene Klappen ohne Zapfen	vertraute Haltung des Instrumentes, geschmeidige Fingerbewegungen, bewusstes Erleben von Spannung und Entspannung;	geschmeidige und präzise Fingerbewegungen; Bewusstsein für förderliche Bewegungsabläufe
Atmung / Atemeinteilung	natürliches, bewusstes Atmen / kurze Phrasen einhalten	bewusste Atemführung, Zwerchfellstütze	tiefe Atemholten, gute Atemführung, Zwerchfellstütze	adäquates Atemholen, gute Atemführung (Phrasierung)	sichere Zwerchfellstütze, adäquates Atemholen, gute Atemführung
Artikulation	Zungenstoss und legato	non legato, legato, staccato	staccato, tenuto, marcato und legato, Akzent	Doppelzunge; staccato, portato, tenuto, marcato und legato	Tipelzunge; differenzierte Artikulation adäquat einsetzen
Dynamik	forte, piano	zwei dynamische Stufen, crescendo – decrescendo, Akzente	drei dynamische Stufen, crescendo – diminuendo	pp bis ff, crescendo – diminuendo, Storzato	keine Nuancierungen; Grunddynamik und dynamischer Melodiegestaltung (Ausdrucksdynamik)
Intervalle / Akkorde produzieren (am Instrument)	Oktavlage und Register treffen (vorausgehören und -fühlen)	chromatische Tonleiter, Oktaven	chromatische und Ganztonleitern, gebrochene Akkorde	Terz-, Quint-, Oktavübungen; verminderte Drei- und Vierklänge in Arpeggien	Intervallketten abrufen
Rhythmus / Notation	Ganze bis 16tel (auch Pausen), 2/4, 3/4, 4/4, Einfache Space-Notation	rhythmische Werte, Pausen und Figuren bis 16tel, 3/8, 6/8, 9/8, 12/8, Punktierung, Triole	Überhalten, Triole, einfache Synkope	einfache Taktwechsel; Triolenfiguren, Sextolen; mehrfache Synkopen; Space-Notation in komplexeren Zusammenhängen	Valeurs ajoutées; komplexe X-tolen Figuren
Übtechnik	regelmässig üben, langsam üben, in Teilen üben können	üben in verschiedenen Tempi, Parameter isolieren, üben mit Metronom; sequenzieren	bewusstes, ökonomisches Üben, Improvisation mit Inhalten schwieriger Stellen	diverse Übetechniken für Laufe und schwierige Stellen (rhythmisieren, beschleunigen, sequenzieren etc.)	selbständiges Üben; bewusstes Einteilen steuern und verantworten; verschiedene Modifikationen des Übens bewusst praktizieren
Umfang / Tonleitern und Dreiklänge	d ⁴ bis d ⁶ / bis 2 Vorzeichen	c ⁴ bis e ⁶ / bis 3 Vorzeichen	c ⁴ bis g ⁶ / Dur, reines, melodisches und harmonisches Moll bis 3 Vorzeichen	Sicherheit in hoher (> g ⁶) und tiefer Lage (< e ⁴), bis 4 Vorzeichen gesichert	c ⁴ (h) bis c ⁶ ++; Gelaufenes Spiel in der 3. Oktave / Tonleitern und Dreiklänge über 3 Oktaven abrufen
Vibrato	ohne	ohne	Vibrato Vorbildungen	Vibrato anwenden; Vibrato und Stil	natürliches, persönliches Vibrato, Non-Vibrato
Verzierungen		einfache Übungen, Praller, Mordent	Triller, Praller, Mordent, Vor- und Nachschlag	Doppelschlag	persönliche Verzierungsvarianten (Bsp. Glissando, Approach-Notes)
Spezifische Techniken		Keyclicks, Bending	Obertonreihe und Obertonblasübungen	Erweiterte Spielschritte wie Multiphonics, Glissandi, Viereckige (Bending und Griffe) u.a.	weitere Techniken wie pizz., longue-ram, usw. Klangfarbgriffe, Whistletones

Kompetenzraster Instrumentaltechnik												
Instrument: Saxophon	Stufe 1		Stufe 2		Stufe 3		Stufe 4		Stufe 5		Stufe 6	
	Haltung		Haltung mit Spiegel kontrollieren		Bewusstes Kontrollieren mit Spiegel		Haltung und Körperbewusstsein am Instrument, bewusstes Erleben von Spannung und Entspannung		Bewusstsein für förderliche Bewegungsabläufe, mit Spiegel kontrollieren		Ausdruck und Bewegung, bewusste Körpersprache als Teil der musikalischen Kommunikation	
Atmung	durch den Mund, Zwerchfell		Atembewusstsein, Zwerchfell		Zwerchfeldruck erhöhen und erweitern		Vibrato, Intonation von heiklen Tönen, Timbre		möglichst permanentes Atembewusstsein, Atmung und Phrasierung, Luftattack		Atmung weitgehend im Dienste des musikalischen Ausdrucks, Zirkularatmung	
Klang	einfache Tonübungen		Oktavübungen, komplexe Tonübungen		Klangeffekte, Kehlkopfübungen, Oberübungen, Mundstückübungen		einfache Oberton- und Kehlkopfübungen, Mundstückübungen, Klangeffekte, False Fingering, Altissimo, Subtone		komplexere Oberton- und Kehlkopfübungen, Altissimo		Varietäten, Multiphonics, Timbre, Griffabläufe, Stapelphonic, Flutertöne, Doppelzungen	
Intonation	durch Mundstück adjustieren, Tonhöhen nachahmen		mit Feinstimmer adjustieren		Korrektur während des Spielens, Schwingungen ausgleichen		Differenzton, sichere Korrektur während des Spielens		unterschiedliche Intonation erkennen (rein, temperiert etc.), melodische und harmonische Intonation anwenden		bewusste persönliche Klang- und Intonationsgebung, Stimmen bei Nervosität	
Dynamik	p-m-f, Dynamik einschätzen		crescendo, decrescendo, Akzente		verfeinertes Dynamikbewusstsein über Zwerchfell		Dynamik und Blending im Ensemble		extreme Dynamik (ppp-fff)		feine Nuancierungen	
Rhythmus	Pulsübungen, Ganze bis Achtel, Taktart, Ton und Pause, bis Viertel 72		Synkope, Triolen, Punktierungen bis Viertel 120		Sechzehnteil, Synkopen, Punktierungen bis Viertel 160		Taktwechsel, ungerade Rhythmen, Mischen von Achtel-Triolen-Sechzehnteil, Rubato/Agogik bis Viertel 200		komplexe Taktwechsel und Rhythmen, Quintolen etc. bis Viertel 240		komplexe Taktwechsel und Rhythmen, Viertel grösser 240 und kleiner als 50, rhythmische Patterns verschieben	
Artikulation	Anstossen und Binden		Zunge selbstständig verschieden anwenden, Staccato-Legato		verschiedene Silbrichtungen differenziert spielen können		differenzierte Artikulation selbst anwenden, Ghostnotes		silbisches und differenziertes Anwenden		feine Nuancierungen	
Finger/Wissen	links-rechts koordinieren, h-c, Fingerhaltung, alle Durtonleitern		Fingerhaltung, alle Töne spielen können, Modi spielen		Tonleitern in Terzen, Sicherheit in extremer Lage, alle Hüllgriffe		alle Dreiklänge der Tonleiter in verschiedenen Ziffern spielen können, grosse Intervalle		extreme Range-sprünge bewältigen, technisch schwierige Stücke wie Transkriptionen, klassische Etuden etc. spielen können		anspruchsvolle Literatur (Transkriptionen, klassische Konzertsstücke etc.) umsetzen und spielen können	
Improvisation	Frage-Antwort, frei, Blues und Pentatonik		einfache Melodien verändern, freie 11-Minutenlieder		einfache Kadenzern, Sekundardominanten, Melodie Pattern		Jazzimprovisationen in verschiedenen Tempi, Continuous Line		tonale und nicht tonale Improvisation, Akkorde ausdehnen, Arpeggios		modale, freie und tonale Improvisation	
Noten lesen/schreiben	alle Noten kennenlernen, einfache Übungen schreiben		enharmonische Verwechslung, komplexe Übungen schreiben		aus Problemen Übungen ableiten und aufschreiben		Motivstücke schreiben (Riffs)		Zufallskomposition		Ideen sequenzieren, harmonischen Kontext umsetzen	
Ornamentik	Ornamentik, eigene Ideen entwickeln		Jazzphrasierung, eigene Ideen umsetzen		Finger Glissando, Pichtbending, eigene Ideen umsetzen und vergleichen		verschiedene Triller, Mordent, Doppelschlag, Lip Glissando		aus dem erweiterten Ornamentikrepertoire eigene Ideen entwickeln, umsetzen und vergleichen		reichhaltiges Ornamentikrepertoire selbstständig und sicher anwenden	
Übetechnik	regelmässig und langsam üben, in Teilen üben		verschiedene Tempi, mit Metronom		bewusstes, ökonomisches Üben		diverse Übertekniken für schwierige Stellen (rhythmisieren, beschleunigen, segmentieren etc.)		selbstständiges Üben, bewusstes Einteilen langer Erarbeitungsphasen		vollständigen Erarbeitungsprozess selber steuern und verantworten	

Kompetenzraster Instrumentaltechnik						
Instrument: Schlagzeug / Perkussion						
Technik	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
Notentext lesen	Nr. 0-30 Eckhardt/Keune Ein Schulwerk für kleine Trommel Bärenreiter	Nr. 25-50 Technik-orientierte Serien in ungeraden Takarten	Nr. 50-75 Serien mit Polymetrik	Nr. 75-100 Serien mit diversen Spieltechniken	Nr. 100-125 Heraushören nach einer Aufnahme	Nr. 125-150 ---
Erkennen von Rhythmen nach Gehör	Basic Exercises (1-A; 1-B) Read/Count Aufstellung der Instrumente nach ergonomischen Gesichtspunkten	Basic Exercises (1-A; 1-B) Read/Ostinato Überdenken der Aufstellung	Basic Exercises (1-A; 1-B) Read/Double Ostinato ---	Advanced Exercises Read/Ostinato ---	Advanced Exercises Read/Double Ostinato ---	Advanced Exercises Advanced Reading Concepts ---
Halbierung (Körper - Instrument)	Theoretische Kenntnis der Stockhaltung	Stockhaltung soll etabliert sein	Stockhaltung anhand des Standes der Technik verbessern	diverse Überteniken für schwierige Stellen (rhythmisieren, beschleunigen, segmentieren etc.)	Triple Strokes Double Bass Single Strokes Snaps Mixed Techniques Independence Roll Permutations Pedal Mallet Damping div. Soundeffects in Grooves integrieren	Triple Stroke Rolls Double Bass Double Strokes Mixed Techniques Independence Roll Mallet Damping div. Soundeffects silsicher in Grooves integrieren
Übertenik	regelmässig üben, langsam üben, Parameter isolieren, in Teilen üben können	üben in verschiedenen Tempi, üben mit Metronom	Double Strokes continuous Double Stroke Fingerring Strokes 4 Mallet Basics no Pedal HH-Hat Phrasings/Ostinatos	Double Stroke Rolls Rolls 4 Mallet Basics no Pedal Brushes	Triple Strokes Double Bass Single Strokes Snaps Mixed Techniques Independence Roll Permutations Pedal Mallet Damping div. Soundeffects in Grooves integrieren	Triple Stroke Rolls Double Bass Double Strokes Mixed Techniques Independence Roll Mallet Damping div. Soundeffects silsicher in Grooves integrieren
Technik	Share Drum Fusse Djembe Djembe Mallets Mallet Pedaltechnik Drumset	Single Strokes/Diddles Double Strokes low/mid/high Basic Strokes Single Strokes/Diddles no Pedal ---	Double Strokes continuous Double Stroke Fingerring Strokes rolls Mallet Damping HH-Hat Phrasings/Ostinatos	Double Stroke Rolls Rolls 4 Mallet Basics no Pedal Brushes	Triple Strokes Double Bass Single Strokes Snaps Mixed Techniques Independence Roll Permutations Pedal Mallet Damping div. Soundeffects in Grooves integrieren	Triple Stroke Rolls Double Bass Double Strokes Mixed Techniques Independence Roll Mallet Damping div. Soundeffects silsicher in Grooves integrieren
Instrumentenspezifische Spieltechniken:	Mallets	Moll Tonleitern	Dreiklänge Appoggio	Dreiklänge in div. Lagen	Kadenzen	erweiterte Kadenzen
Tonleitern, Dreiklänge	Stufe 1 einfache Fillins	Stufe 2 Groove-Improvisation innerhalb eines einfachen Taktschemas	Stufe 3 Improvisation eines Solos über ein Ostinato	Stufe 4 Improvisation/Variation innerhalb einer musikalischen Form	Stufe 5 Improvisation eines Solos innerhalb einer musikalischen Form	Stufe 6 eigenes Solo erarbeiten
Improvisation	einfache Songstrukturen	einfache Ostinato orientierte Techniken	erweiterte Ostinato orientierte Techniken	komplexeres Timing	erweiterte formale Gliederung	Berechnen aller Verfahren und die Fähigkeit sie je nach musikalischen Kontext sinnvoll und Variantenreich einzusetzen
Verfahren / Techniken zur Entwicklung Musikalischer Themen in der Improvisation	einfache Instrumentation	Phrasing	Instrumentation	Takt- und Tempowechsel Agogik/Freies Spiel	konzeptuelle Verfahren	persönlicher, bewusster Ausdruckschritte
Musikalischer Ausdruck	insbesondere Mallet Instrumente klassisches Schlagzeug (Keune); Pauken für Orchesterprojekte	einfache Dynamik und Präsierung	Klangfarben verwenden, verfeinertes	formal bewusst spielen	persönlich, bewusster Ausdruckschritte	persönlicher, bewusster Ausdruckschritte
stilistisch adäquat spielen	Spielen / Begleiten von mind. drei Musikstilen	Spielen / Begleiten von Musikstilen in diversen Metren	Spielen / Begleiten / Wechseln von Musikstilen	Stilistisch differenziertes Spiel	Adaption von Stilelementen in andere Musikstile	Bewusstes Mischen von Stilen
Zusammenspiel / Ensemble	Zusammenspiel mit LehrerIn, ev. MitschülerInnen	Zusammenspiel mit LehrerIn, ev. MitschülerInnen	Zusammenspiel mit LehrerIn, MitschülerInnen, Mitwirkung in Ensembles	Einbezug klanglicher Nuancen Zusammenspiel mit LehrerIn, MitschülerInnen, Mitwirkung in Ensembles, Bandprojekte	Zusammenspiel mit LehrerIn, MitschülerInnen, Mitwirkung in Ensembles, Bandprojekte	Crossover Zusammenspiel mit LehrerIn, MitschülerInnen, Mitwirkung in Ensembles, Bandprojekte
Vorspielen / Auftreten	---	mind. ein Auftritt vor Publikum pro Jahr (z.B. Klassenstunde)	mind. ein Auftritt vor Publikum pro Jahr (z.B. Klassenstunde)	mind. zwei Auftritte vor Publikum pro Jahr	mind. zwei Auftritte vor Publikum pro Jahr	mind. zwei Auftritte vor Publikum pro Jahr
Auswendigspiel	die nach Gehör gelernten Serien	kurze, einfache Stücke, ausgewählte Tonleitern	kleine Stücke und ausgewählte Tonleitern/Dreiklänge	mehrere nach Gehör gelernte Serien kurze Sätze aus dem geübten Repertoire im Unterricht auswendig vortragen	mehrere nach Gehör gelernte Serien Auswendigspiel einzelner Sätze des geübten Repertoires, ggf. vor Publikum (Musikstunde)	mehrere nach Gehör gelernte Serien Auswendigspiel längerer Sätze oder ganzer Werke
Aufbau eines Repertoires	einige Stücke, die immer verfügbar sein sollten	einige Stücke aus versch. Epochen / Stilen	einige Stücke aus versch. Epochen / Stilen	einige Stücke aus versch. Epochen / Stilen	mind. ein Werk aus jeder Epoche / Stil im Repertoire	ausgewogenes Repertoire in Bezug auf Epochen und Stile
Prima Vista-Spiel	---	einfache Stücke Grooves ab Blatt spielen können	Stücke aus Stufe 2	Stücke aus Stufe 3	Chart Reading	Stücke aus den Stufen 4-5

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: Sologesang		Stufe 1		Stufe 2	
Körperhaltung		Stufe 3		Stufe 4	
		Stufe 5		Stufe 6	
Körperhaltung		Gleichgewicht von Spannung - Entspannung		Der jeweiligen Lage angepasste Körperspannung	
Atmung		Entwicklung eines bewussten Körpergefühls Aufrechte, lockere Haltung Körper als Instrument erfahren		Den jeweiligen Stück angepasste Körperspannung	
Technik		Bewusstes Erleben der Ruheatmung Abspannen Tiefenatmung Automatische Einatmung Physiologische Grundkenntnisse und Stimmpflege Einsatz Randstimme Resonanzen erfahren Kehlkopfstellung Registerwahrnehmung Artikulation Abspannungen an kurzen Liedern Offene Bruststimme (Jazz)		Beibehaltung der Einatemtendenz (Stütze) Erweitern der Atembögen Lockeres Parlando Vokalausgleich stabilisieren Fließenden Registerübergang herstellen Sichere Intonation Bewusstes Hörführen der brustlastigen Mischstimme (Jazz/Pop)	
Rhythmus / Phrasierung		Ansatzrohr Stimmstz Tiefe Kehle Leichtes Parlando und lockerer Kiefer Vokalausgleich in Verbindung mit der Stütze Bewusster Registerübergang Stabile Intonation Mikrofontechnik (Jazz) Physiologische Platzierung der Vokale und Konsonanten Angemessener Atembogen Phrasierung nach Textinhalt (Jazz) Platzieren der Vokale und Konsonanten		Lockere Anwendung der Atemtechnik Messa di voce Koloraturen (Klassik) Soul/Pop Verzierungen Leichtigkeit in schnellen Stücken oder Improvisation (Jazz) Leichtigkeit im Registerwechsel	
Interpretation / Ausdruck		Körperliches Umsetzen des Pulses Unterscheidung binär-temär (Jazz) Erkennung richtiges Time Einzählen (Jazz) Kennenlernen von dynamischen und agogischen Möglichkeiten		Stilistische Phrasierung und Variationen (Jazz, Swing, Latin) Metallische Overdrivklänge (Jazz/Pop) Texte interpretieren Klangvorstellung und stimmliche Umsetzung Persönlichen Ausdruck entwickeln	
Übetechnik		Selbstreflexion		Stimmliche Umsetzung verschiedener Stile Selbständiges Übungsprogramm umsetzen	
Improvisation (Jazz / Pop)		Improvisation mit der Melodie Improvisation ausgehend von Akkordgrundtönen Entwickeln einer einfachen Silbensprache		Improvisation ausgehend von Guidelines über einfache Tunes Improvisation über modale Stücke (singen können der geläufigsten Modi im Jazz) Dramaturgie der Improvisation Stop, Wiederholung, Ritardando, Schluss anzeigen	
Bandleading (Jazz / Pop)		Bereitstellen der Leadsheets (transponieren) Bestimmen der Geschwindigkeit und Einzählen		Improvisieren über Level 5 Stücke, Tempo und Stil angepasst Improvisieren über Level 6-Stücke, Tempo und Stil angepasst Singen von Alterierter-, Ganzton-, Ganzton/Halbtonskala und Einbauen in einzelnen Phrasen	

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: Trompete	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Stimmen des Instrumentes	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
	vergleichend Tonhöhe beschreiben	Grundstimmung finden	selbstständig	ruhiges Stimmen, Instrument kennen	Stimmung bewusst einsetzen; Naturtöne, Lufttemperatur
Intonation	3. Zug stabil, korrigiert für d'	Korrektur 3. Zug, Intonation mit Klavierbegleitung	Intonation der Naturtöne kennen, Akkordtöne genau intonieren	sichere Intonation im Zusammenspiel	Intonation im gesamten Dynamik- und Tonumfangspektrum
Haltung (Körper - Instrument)	korrekte Haltung im Sitzen und Stehen	korrekte Haltung, Handhaltung	Musikalische Kommunikation	Körperbewegung, Spannung-Entspannung (musikalisch)	Ausdruck und Bewegung
Atmung	bewusstes Atmen	Atembewusstsein beim Spielen	Spannung-Entspannung	längere Phrasen, kombinierte Atmung	permanentes Atembewusstsein; Atmung und Zirkularatmung
Artikulation	legato, tenuto	staccato, marcato	Dreifacher Zungenschlag, Doppelzungenanschlag	Flatterzunge	Nuancierung
Phrasierung	musikalisch sinnvolle Atemzäsuren	musikalisch sinnvolle Atemzäsuren, selbstständig	binäre / ternäre	sichere Phrasierung	Phrasierung in allen Stilen adäquat einsetzen
Dynamik	einfache Dynamik: p / f	crescendo, diminuendo	erweitern	Dynamik im Ensemble	Dynamik in hoher und tiefer Lage ausbauen
Tonumfang	individuell, gemäss den Anforderungen der Literatur	individuell, gemäss den Anforderungen der Literatur	individuell	erweitern	erweitern
Rhythmus/Taktart	gemäss Literatur	gemäss Literatur	gemäss Literatur	gemäss Literatur	schwierigere Taktwechsel, komplexe Rhythmen
Übetechnik	Lippen, Mundstück, Instrument	Effizienz, Trockenübungen, Chunks	Ansatzübungen für grösseren Tonumfang/bessere Kondition	Literatur analysisch üben/praxisbezogen	Erarbeitungsprozess selber steuern und verantworten
Motorische Koordination	Koordination von Atmung, Zungenposition, Finger, Buzzing, Mundstückspeil	Koordination von Atmung, Luftführung, Zungenposition, Artikulation, Mimik, Finger, Buzzing, Mundstückspeil	Flexibilität verbessern	Virtuosität mit schnellerer Zunge ausbauen	erhöhte Gefälligkeit der Finger und der Zunge
Mundstück					Sicherheit in Technik und Gestaltung Zungentriller, Shake
Dämpfer		Spitzdämpfer anwenden	mehrere Typen kennen	Einsatzmöglichkeiten kennen	
Transposition			einfaches Stück in C	weitere Transpositionen kennen, im Orchester anwenden	Sichere Kenntnisse der Transpositionen in der Literatur

Kompetenzraster Instrumentaltechnik					
Instrument: Violine	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
Stimmen des Instrumentes	alle Saiten an Vorgabe (Klavier, Stimmgerät) anpassen (mit Feinstimmer)	Quinten nach Gehör stimmen (mit Feinstimmer). Saiten aufzieren.	Stimmen mit Umgebungsgläuschen (Ensemble)	reine Quinten vs. temperierte Quinten	Stimmen mit Wirbeln, mühelos stimmen im Publikum)
Intonation	vorgegebene Tonhöhen nachspielen; deutl. Unterschied Ganz-/Halbton in der Musizierpraxis; Vergleich mit leeren Saiten (gleichstufung temperierte Intonation)	Intonation auf leere Saiten beziehen (Resonanzphänomene beachten); aktuelle Literatur sauber intonieren (gleichstufung temperierte Intonation)	aktuelle Literatur sauber intonieren; Intonation im Zusammenspiel mit Klavier oder einem anderen Melodieinstrument kontrollieren; einfache Mehrklänge und einfache Flageolette sauber intonieren	aktuelle Literatur sauber intonieren (erweiterter Tonumfang); eigene Intonation in einem Ensemble kontrollieren; einfache Flageolette sauber intonieren	aktuelle Literatur sauber spielen können; Zusammenhang von Stil und Intonation; saueres Spiel auch auf leicht verstimmtem Instrument möglich
Haltung von Violine und Bogen	korrekte Haltung von Violine und Bogen kennen und ausführen	korrekter Haltung von Violine und Bogen während des Spiels beibehalten	Haltung beim Spielen bewusst wahrnehmen und kontrollieren können; einzelne Körperteile und Bewegungsabläufe beim Spielen bewusst spüren	Haltung und Körperbewegung; bewusstes Erleben von Spannung und Entspannung	Musik und Bewegung; Bewusstsein für Körpersprache als Teil der musikalischen Kommunikation
Artikulation	breit vs. kurz, einfache Bindungen; Wechsel détaché und legato nach Notentext korrekt ausführen	vorgegebene Artikulation in Stücken selbständig umsetzen	Stil und Artikulation (Grundlagen: Wandel um 1800)	differenzierte Artikulation bewusst anwenden; Artikulation und Raumakustik	differenzierte Artikulation adäquat einsetzen; Artikulation und Stil (z.B. Artikulation als Aspekt barocker "Klangrede" u.a.)
Dynamik	einfache Dynamik wahrnehmbar realisieren; p / mf / f	erweiterte Dynamik: pp bis ff, crescendo, decrescendo, Akzente	verfeinertes Dynamikbewusstsein	Dynamik im Ensemble	feine Nuancierungen; extreme Dynamiken; Verhältnis von Grunddynamik und dynamischer Melodiegestaltung (Ebnendynamik, Ausdrucksdynamik)
Übtechnik	regelmässig üben, langsam üben, Parameter isolieren, in bewusst gewählten Segmenten üben	in verschiedenen Tempi üben	bewusstes, ökonomisches Üben, mit Metronom üben	diverse Übetechniken für Läufe und schwierige Stellen (rhythmisieren, beschleunigen, segmentieren etc.)	selbständiges Üben; bewusstes Einstellen längerer Erarbeitungsphasen und grösserer Quantitäten
rechte Hand: Bogenhaltung, Bogenführung	Bogen korrekt halten; gerader Strich auf allen Saiten; m.B., o.H., u.H., g.B. realisieren, bewusster Saiten- und Bogenwechsel; Strichebenen treffen	Bogenansatz differenzieren ("Vokale und Konsonanten"); Zusammenhang zwischen Strichgeschwindigkeit / Gewicht / Kontaktstelle bewusst einsetzen; differenziertere Bogeneinteilung gemäss Vorgaben umsetzen; kontrollierte, zuverlässige Saitenwechsel	Bogen korrekt führen, geschmeidiger Bogen- und Saitenwechsel; son filé; Bogenverwendung und Dynamik; Bogenstriche und Bogeneinteilung selbständig einrichten können; Bogen und Flageolett	Zusammenhang von Kontaktstelle und Lage; Bogenmechanik (Ansatz/Einteilung / Strichgeschwindigkeit / Gewicht / Kontaktstelle) als musikalisches Gestaltungsmittel erkennen und nach Vorgaben einsetzen (Dynamik, Klangfarbe, Ausdruck); bewusste Bogenverwendung	Bogenmechanik (Ansatz / Einteilung / Strichgeschwindigkeit / Gewicht / Kontaktstelle nach künstlerischen Gesichtspunkten einsetzen; persönliche Bogenverwendung, persönlicher Klang; extreme Klanggestaltung in Neuer Musik
rechte Hand: Stricharten	détaché, legato, portato, pizzicato	collé, staccato, martelé; einfaches spiccato; pizzicato ohne Daumenstütze; Bogenvibrato	spiccato in verschiedenen Tempi und in Kombination mit détaché; fouetté, tremolo, komplexere Saitenwechsel	sautillé; Kombination aller bisherigen Stricharten; einfachere Techniken in Neuer Musik	virtuose Stricharten (z.B. fliegendes staccato und fliegendes spiccato), feine Nuancierungen, bogentechnische Extremwerte
linke Hand: Griffarten / Lagen	1. Lage: Sicherheit in zwei Griffarten (spielen und Noten lesen), weitere Griffarten in Erarbeitung, Glissandobewegungen über das ganze Griffbrett	1. Lage: Sicherheit in allen Griffarten / Tonarten (spielen und Noten lesen), 3. Lage in Erarbeitung	Sicherheit in 1. und 3. Lage (spielen und Noten lesen); korrekte und sichere Lagenwechsel 1./3. Lage; halbe und 2. Lage in Erarbeitung	Sicherheit in 1./2., 1., 2. und 3. Lage (spielen und Noten lesen); korrekte und sichere Lagenwechsel 1/2. bis 3. Lage; 4./5. Lage in Erarbeitung; Anfangs- und Endportamento; kontrolliertes Glissando; Geläufigkeit	Routine bis 5. Lage; höhere Lagen in Musizierpraxis verfügbar; persönliche, bewusste Lagentechnik, chromatisches Glissando
linke Hand: Fingersatz		Fingersatz (Lagenwechsel) bewusst wahrnehmen	Fingersatz und Klang	bewusste Wahl zwischen den verfügbaren Lagen	persönliche Fingersatztechnik; Selbständigkeit
linke Hand: Vibrato		erste Vibrato-Übungen	Hand- und/oder Armvibrato in Erarbeitung	Vibrato und Stil	persönliches, bewusst eingesetztes Vibrato anwenden; Vibrato und Ausdruck
linke Hand: Triller, Verzierungen, Flageolett		Triller mit allen Fingern, bewusst von Haupt- und Nebennote; kurze und lange Vorschläge	Triller und Mordent, Triller mit Nachschlag, unterschiedliches Trillertempo; einfache natürliche Flageolette	Trillerketten, Doppelschlag, einfachere künstl. Flageolette	einfache Doppelgrifftriller; künstl. Flageolette, einfache Flageolett-Doppelgriffe
Doppelgriffe und Akkorde		Doppelgriffe mit einer leeren Saite	einfachere Doppelgriffe in der 1. Lage, einfache Mehrklänge	konsolidierte Doppelgriff- und Akkordtechnik in der 1. Lage	Doppelgriff- und Akkordtechnik für romantisches und modernes Repertoire (Sicherheit in 1.-5. Lage)

Kompetenzraster Instrumentaltechnik						
Instrument: Violoncello	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
Stimmen des Instrumentes	alle Saiten an Vorgabe (Klavier, Stimmgitar) anpassen	Quinten beurteilen	selbständiges Stimmen in Quinten oder mit Flageolets	stimmen auch bei Umgebungsgerauschen (Ensemble)	müheless stimmen im Orchester	erfolgreich stimmen auch bei Nervosität (vor Publikum)
Intonation	vorgegebene Tonhöhen nachspielen; bewusster Unterschied Ganz- / Halbton; Vergleich mit leeren Saiten	Intonation auf leere Saiten beziehen (Resonanzphänomene beachten); aktuelle Literatur sauber intonieren	aktuelle Literatur sauber intonieren; Intonation im Zusammenspiel mit Klavier oder einem anderen Melodieinstrument kontrollieren; einfache Merklänge	aktuelle Aufgaben sauber intonieren; Resonanzton, Intonation im Ensemble, tiefe Dur-/Terz erleben und realisieren	aktuellen Stoff sauber intonieren; melodische und harmonische Intonation im Ensemblespiel bewusst einsetzen	aktuelle Literatur sauber spielen können; "expressive Intonation" bewusst einsetzen; saueres Spiel auch auf leicht verstimmtem Instrument möglich
Haltung von Violoncello und Bogen	korrekte Haltung von Cello und Bogen kennen und ausführen	korrekte Haltung von Cello und Bogen während des Spiels beibehalten	Haltung beim Spielen bewusst wahrnehmen und kontrollieren können; einzelne Körperteile und Bewegungsabläufe beim Spielen bewusst spüren		Musik und Bewegung; Bewusstsein für musikalisch förderliche und hinderliche Bewegungsabläufe	Ausdruck und Bewegung; bewusste Körpersprache als Teil der musikalischen Kommunikation
Artikulation	breit vs. kurz; einfache Bindungen; Wechsel détaché und legato nach Notentext konkret ausführen; weicher vs. akzentuierter Tonansatz	vorgegebene Artikulation in Stücken selbständig umsetzen	siehe Stricharten Stufe 2 und 3; Grundlagen barocker Artikulation	differenzierte Artikulation bewusst anwenden; Artikulation und Raumakustik	differenzierte Artikulation adäquat einsetzen; Artikulation und Stil	feine Nuancierungen; differenzierte abwechselungsreiche Artikulation als Aspekt persönlicher Interpretation
Dynamik	einfache Dynamik wahrnehmbar realisieren: p / mf / f	cresc., decresc., Akzente	verfeinertes Dynamikbewusstsein; verschiedene stiele cresc.- und dim.-Verläufe darstellen können	Dynamik im Ensemble	extreme Dynamiken; Verhältnis von Grunddynamik und dynamischer Melodiegestaltung	feine Nuancierungen; Dynamikentscheidungen im Spannungsfeld zwischen Vorgaben, Ausdruck und Ensemblekontext
Übetechnik / Notenlesen	regelmässig üben, langsam oben, Parameter isolieren, in bewusst gewählten Segmenten üben; Basschlüssel	üben in verschiedenen Tempi, üben mit Metronom	bewusstes, ökonomisches Üben; Tenorschlüssel	diverse Übetechniken für Läufe und schwierige Stellen kennen und anwenden; Tenorschlüssel auch vom Blatt; Violschlüssel kennen	einen Erarbeitungsprozess selber steuern; Tenorschlüssel sitzt; oktavierenden Violschlüssel kennen	selbständiges Üben; bewusstes Einteilen längerer Erarbeitungsphasen und grösserer Quantitäten
rechte Hand: Bogenhaltung, Bogenführung	korrekte Bogenhaltung; gerader Strich auf allen Saiten; bewusster Saiten- und Bogenwechsel; Strichebenen treffen	Bogenansatz differenzieren ("Vokale und Konsonanten"); Zusammenhang zwischen Strichgeschwindigkeit / Gewicht / Kontaktstelle bewusst einsetzen; differenziertere Bogeneinteilung gemäss Vorgaben umsetzen; kontrollierte, zuverlässige Saitenwechsel	geschmeidiger Bogen- und Saitenwechsel; Bogenverwendung und Dynamik; Bogenstriche und Bogeneinteilung selbständig einrichten können	Zusammenhang von Kontaktstelle und Lage; Bogen technik als musikalisches Gestaltungsmittel erkennen und nach Vorgaben einsetzen; bewusste Bogenverwendung im Lagenwechsel	Zusammenhang von Kontaktstelle und Klangfarbe; Bogenstriche und Bogeneinteilung selbständig einrichten; Bogen technik als musikalisches Gestaltungsmittel bewusst und selbständig einsetzen	Bogen technik nach künstlerischen Gesichtspunkten einsetzen; persönliche Bogenverwendung, persönlicher Klang; extreme Klanggestaltung in Neuer Musik
rechte Hand: Stricharten	détaché, legato, portato, staccato (-Ansatz), pizzicato	collé, staccato, martelé; spiccato kennenlernen; alle pizzicato-Arten und -Techniken kennen; Bogen vibrato	spiccato sicher, sautillé kennen, bisherige Stricharten mit Saitenübergängen	sautillé sicher, ricochet, tremolo; Kombinationen aller bisherigen Stricharten; einfachere Techniken Neuer Musik	spiccato und sautillé in unterschiedlichen Geschwindigkeiten; rascher Wechsel verschiedener Stricharten; erweiterte Techniken Neuer Musik	virtuose Stricharten (z.B. fliegendes Staccato); Stricharten klanglich nuanciert einsetzen
linke Hand: Griffarten / Lagen	1. Lage, enge Griffart; Weitgriff nach oben und 4. Lage kennen	1. Lage, Weitgriff nach unten sicher; Weitgriff nach oben und 4. Lage kennen	1. und 4. Lage alle Griffarten sicher, 2. und 3. Lage sowie D-Daumenlage kennen	alle Halslagen sicher, D-Daumenlage im Stück sicher, 5. - 7. Lage kennen; Geschmeidigkeit der Lagenwechsel-Bewegung	Daumenlagen mit Lagenwechsel, 5. - 7. Lage sicher	Sicherheit auf dem ganzen Griffbrett, "Griffbrettgeografie", imaginäre Klaviatur
linke Hand: Fingersatz	Zusammenhang zwischen Ganz- und Halbtonen und dem Fingersatz	Fingersatz und Griffarten	ausgewählte Stellen mit verschiedenen Fingersätzen realisieren können	Fingersatz und Klang	Fingersatz und Stil, Fingersatz und Ausdruck	persönliche Fingersatztechnik; Selbständigkeit
linke Hand: Vibrato	Glissandi mit variabler Frequenz und Amplitude	regelmässiges Vibrato auf langen Tönen	systematische Vibratostudien, Vibrato in allen Halslagen	Vibrato unabhängig von Bogen- und Lagenwechseln	Vibrato und Stil	persönliches, bewusst eingesetztes Vibrato
linke Hand: Intervalle, Doppelgriffe und Akkorde	Ganzton- und Halbtonschritte adäquat wiedergeben	Doppelgriffe mit einer leeren Saite	Doppelgriffe ohne leere Saiten; Doppelgriffe in enger Griffart durch die Halslagen	Doppelgriffe auch in der weiten Griffart durch die Halslagen, drei- und vierstimmige sowie in der D-Daumenlage Oktaven	Doppelgriffe in allen Halslagen und Griffarten	Doppelgriffe und gebrochene Dreiklänge durch vier Oktaven
linke Hand: Triller, Verzierungen, Flageolett	einfache Triller, bzw. rasche Tonwechsel	Triller mit allen Fingern, bewusst von Haupt- oder Nebennote beginnen; kurze und lange Vorschläge	natürliche Flageolets auf ersten drei Teilböhen	natürliche Flageolets auf höheren Teilböhen	Quart- und Quintflageolets kennenlernen	natürliche und künstliche Flageolets im Stück realisieren

Anhang zum FB KLT Deutsch der Aargauischen Kantonsschulen

Basale fachliche Kompetenzen für das Grundlagenfach Deutsch

Lerngebiete	Die Schülerinnen und Schüler können
1. Lesen	
1.1 Grundlagen	• Texte genau lesen, verstehen und das eigene Verständnis hinterfragen. • unterschiedliche Lesestrategien für fiktionale Texte und Sachtexte anwenden. • die Zugehörigkeit eines Textes zu einer bestimmten Textsorte erkennen. • den Standpunkt eines Verfassers erkennen und die beabsichtigte Wirkung eines Textes einschätzen.
1.2 Literarische Texte	• verschiedene Techniken der Textanalyse einsetzen und eigene Interpretationsansätze entwickeln. • ein Bewusstsein für den Nutzen und die Leistung von Fachterminologie im Allgemeinen entwickeln. • den Inhalt, Aufbau und die sprachliche Gestaltung analysieren.
1.3 Sachtexte	• Verfahren zur stufenweisen Erschliessung anspruchsvoller Sachtexte situationsgerecht anwenden. • den Informationsgehalt von Sachtexten herausarbeiten und korrekt wiedergeben. • die Argumentationsstruktur von Sachtexten analysieren.
2. Schreiben	
2.1 Grundlagen	• ihr Schreiben bewusst als strukturierten Prozess organisieren (Planung, Entwurf, Überarbeitung, Schlussredaktion). • Texte für unterschiedliche Zwecke adressatengerecht formulieren. • das Regelwerk von Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung korrekt anwenden. • zielgerichtet Notizen zu schriftlichen und mündlichen Texten machen.
2.2 Sachtexte	• Besonderheiten und Regeln wichtiger Sachtextsorten (z.B. Bericht, Zusammenfassung, Protokoll) umsetzen. • überzeugend argumentieren. • Grundtechniken der Wissenschaftssprache anwenden (z.B. Zitat, Paraphrase, Quellenangabe, Definition, Hypothese) und damit Plagiate vermeiden.

3. Zuhören und Sprechen	
3.1 Grundlagen	• aktiv und kritisch zuhören. • sich deutlich artikulieren. • sich frei, flüssig und angemessen in Standarddeutsch ausdrücken. • sich situationsgerecht mit adäquaten Begriffen ausdrücken.
3.2 Sprechen	• komplexe Sachverhalte adressatengerecht aufbereiten und attraktiv vor Publikum präsentieren (z.B. Referat, Rede, Statement).
3.3 Zuhören	• einem längeren Beitrag inhaltlich folgen. • die Hauptaussagen und Hauptargumente identifizieren und verstehen.
4. Sprach- und Medienreflexion	
4.1 Grundlagen	• Sprache und Medien als komplexe Systeme begreifen. • die Vielfalt analoger und digitaler Medien begreifen.
4.2 Sprachwissenschaft	• grammatische Probleme wie Kommasetzung, Flexion oder Zeitenfolge mit Hilfe sprachwissenschaftlicher Methoden (z.B. Proben) reflektieren und bewältigen.
4.3 Medien	• Unterschiede der Informationen und der Kommunikation in verschiedenen Medien erkennen und reflektieren. • die Nutzung und Wirkung analoger und digitaler Medien kritisch hinterfragen.

Anhang zum FB KLT Mathematik der Aargauischen Kantonsschulen

Basale fachliche Kompetenzen für das Grundlagenfach Mathematik

Lerngebiete	Die Schülerinnen und Schüler können
1. Zahlen	
1.1 Zahlbereiche	• Resultate mit Überschlagsrechnungen schätzen, mit sinnvoller Genauigkeit angeben und auf Plausibilität prüfen. • natürliche, ganze, rationale, irrationale und reelle Zahlen erkennen und unterscheiden. • einfache Kopfrechnungen ausführen und beherrschen die Klammerregeln. • einfache Rechnungen mit Brüchen (+, −, ·, ÷) durchführen. • einfache Prozentaufgaben lösen und den direkten Dreisatz anwenden. • einfache logische Argumentationen über natürliche, ganze, rationale, irrationale und reelle Zahlen (z.B. Teilbarkeit, gerade/ungerade, grösser/kleiner) führen. • einfache mathematische Symbole korrekt verwenden.
1.2 Zahlenfolgen	• die Korrektheit einer Formel für eine gegebene Folge überprüfen. • in einfachen Beispielen die Konvergenz bzw. Divergenz einer Zahlenfolge erkennen. • Zahlenfolgen, welche eine lineare bzw. exponentielle Entwicklung zeigen, erkennen und unterscheiden.
2. Funktionen	
2.1 Begriff der Funktion	• erklären, was man unter einer Funktion versteht, und verwenden insbesondere die Notation $y = f(x)$ korrekt. • das zweidimensionale kartesische Koordinatensystem korrekt benutzen. • eine Funktion graphisch darstellen (mit Hilfe einer Wertetabelle). • die Termdarstellung einer Funktion anhand des Graphen rekonstruieren (nur in einfachen Fällen). • einfache Merkmale eines Graphen erkennen (Nullstellen, y-Achsenabschnitt, Positivität/Negativität, Monotonie, Symmetrien). • erklären, welche formalen Veränderungen des Funktionsterms welche Veränderungen des Graphen nach sich ziehen.
2.2 Funktionstypen	• funktionale Zuordnungen (lineare Funktion, quadratische Funktion, Potenzfunktion, Polynomfunktion, Exponentialfunktion, Logarithmusfunktion, trigonometrische Funktion) erkennen, typisieren und rechnerisch bearbeiten. • die direkte und die indirekte Proportionalität erkennen.

	• Potenz- und Logarithmengesetze in einfachen Beispielen anwenden. • exponentielle Wachstums- und Zerfallsprozesse durch geeignete Funktionen modellieren.
3. Gleichungen	
3.1 Gleichungen	• erklären, was man unter einer Lösung einer Gleichung (auch mit mehreren Unbekannten) versteht und Lösungen rechnerisch nachprüfen. • verschiedene Typen von Gleichungen unterscheiden. • lineare Gleichungen lösen. • quadratische Gleichungen mit verschiedenen Methoden lösen (Faktorzerlegung, Auflösungsformel) und diese miteinander vergleichen in Bezug auf ihre Effizienz. • einfache Gleichungen mit Wurzel- und Bruchtermen lösen und Scheinlösungen erkennen. • einfache Gleichungen lösen (Exponential- und Logarithmusgleichungen, trigonometrische Gleichungen). • geeignete in Texten vorliegende Problemstellungen durch Gleichungen formalisieren und lösen.
3.2 Lineare Gleichungssysteme	• erklären, was man unter einer Lösung eines Gleichungssystems versteht und Lösungen rechnerisch nachprüfen. • das Prinzip der Elimination von Unbekannten in Gleichungssystemen erläutern. • lineare 2x2-Gleichungssysteme mit verschiedenen Methoden lösen (z.B. Gleichsetzungsmethode, Substitutionsmethode, Additionsmethode) und diese miteinander vergleichen. • lineare 2x2-Gleichungssysteme geometrisch interpretieren und ihre Lösungsmengen graphisch darstellen. • geeignete in Texten vorliegende Problemstellungen durch lineare Gleichungssysteme formalisieren und lösen.
4. Geometrie	
4.1 Ähnlichkeit	• in entsprechenden geometrischen Figuren die Strahlensätze oder Ähnlichkeit erkennen und anwenden. • den Unterschied zwischen Ähnlichkeit und Kongruenz erklären. • den Satz des Pythagoras erklären und anwenden.
4.2 Trigonometrie	• Winkel im Gradmass und im Bogenmass messen und sicher damit umgehen. • die trigonometrischen Funktionen im rechtwinkligen Dreieck erklären sowie Längen und Winkel im Dreieck berechnen. • die Darstellung der trigonometrischen Funktionswerte am Einheitskreis (als Koordinaten) erklären. • die trigonometrischen Funktionswerte für spezielle Winkel ohne Hilfsmittel berechnen. • die Beziehungen $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$ und $\tan(x) = \frac{\sin(x)}{\cos(x)}$ erklären und in entsprechenden Situationen anwenden. • die trigonometrischen Funktionen für beliebige Winkel graphisch darstellen und ihre Periodizität erklären. • den Zusammenhang zwischen der Definition am Einheitskreis und den Graphen der trigonometrischen Funktionen erklären.

5. Analysis	
5.1 Grenzwerte	• den Grenzwert einer konvergenten Zahlenfolge als diejenige Zahl verstehen, welcher sich die Folgenglieder beliebig genau annähern. • einfache divergente Zahlenfolgen erkennen.
5.2 Ableitung	• die Ableitung als Differentialquotient, d.h. als Grenzwert von Differenzenquotienten, definieren. • die Ableitung als Tangentensteigung, d.h. als Grenzwert von Sekantensteigungen, interpretieren. • die Ableitungen elementarer Funktionen, wie etwa x^n, x^{-n}, e^x, $\ln(x)$, $\sin(x)$ oder $\cos(x)$ angeben. • die Summen-, Faktor-, Produkt-, Quotienten- und Kettenregel auf einfache Funktionen anwenden. • Polynome $a_n x^n + \dots + a_1 x + a_0$ mit Hilfe der Summen- und der Faktorregel ableiten. • die allgemeine Exponentialfunktion $a^x = e^{\ln(a)x}$ mit Hilfe der Kettenregel ableiten. • Tangenten an Funktionsgraphen bestimmen.
5.3 Integral	• Stammfunktionen von elementaren Funktionen, wie etwa konstante Funktionen, x^n, x^{-n}, e^x, $\ln(x)$, $\sin(x)$ oder $\cos(x)$ angeben. • einfache Funktionen, wie etwa Polynome, mit Hilfe der Summen- und der Faktorregel integrieren. • den Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung (Fundamentalsatz der Analysis) erkennen und ihn zur Berechnung einfacher bestimmter Integrale einsetzen. • mit Hilfe des Hauptsatzes der Differential- und Integralrechnung (Fundamentalsatz der Analysis) den Zusammenhang zwischen Integrieren und Differenzieren erkennen und einfache bestimmte Integrale berechnen.
5.4 Anwendungen	• die Graphen von elementaren Funktionen, wie etwa x^n, x^{-n}, e^x, $\ln(x)$, $\sin(x)$ oder $\cos(x)$ skizzieren. • die Graphen von Polynomen skizzieren, falls nötig mit Elementen einer Kurvendiskussion. • einfache Optimierungsaufgaben ohne und mit einer Nebenbedingung lösen. • endliche Flächen unter den Graphen einfacher Funktionen berechnen. • bei einfachen Beispielen den zeitlichen Verlauf einer Grösse aus ihrem Anfangswert und ihrer Änderungsrate bestimmen.
6. Vektorgeometrie	
6.1 Vektoren	• einen Vektor des $\mathbb{R}^2$ bzw. $\mathbb{R}^3$ als geordnetes Zahlenpaar bzw. Zahlentripel verstehen und geometrisch in der Ebene bzw. im Raum deuten. • die Norm eines Vektors im $\mathbb{R}^2$ bzw. $\mathbb{R}^3$ berechnen und geometrisch deuten. • Vektoren im $\mathbb{R}^2$ bzw. $\mathbb{R}^3$ rechnerisch wie geometrisch addieren und subtrahieren.

	• Vektoren des $\mathbb{R}^2$ bzw. $\mathbb{R}^3$ mit einem Skalar multiplizieren und das Resultat geometrisch deuten. • das Skalarprodukt zweier Vektoren im $\mathbb{R}^2$ bzw. $\mathbb{R}^3$ berechnen. • einen Vektor im $\mathbb{R}^2$ rechnerisch und geometrisch als Linearkombination zweier vorgegebenen Vektoren darstellen.
6.2 Anwendung	• den Abstand zwischen zwei Punkten im $\mathbb{R}^2$ bzw. $\mathbb{R}^3$ berechnen. • den Winkel zwischen zwei Vektoren des $\mathbb{R}^2$ bzw. $\mathbb{R}^3$ mit Hilfe des Skalarprodukts berechnen. • in der Ebene einfache vektorielle Grössen, wie etwa Kräfte, in Teilgrössen zerlegen bzw. zu einer Gesamtgrösse addieren.
7. Stochastik	
7.1 Kombinatorik	• das Additionsprinzip und das Multiplikationsprinzip anwenden.
7.2 Statistik	• die wichtigsten Darstellungsformen (Tabelle, Balkendiagramm, Kreisdiagramm, Histogramm, Kurvendiagramm, Boxplot) von Statistiken interpretieren und vergleichen. • die gängigen Kennzahlen der Lage und der Streuung (arithmetisches Mittel, Median, Modus, Standardabweichung) interpretieren, vergleichen und für kleine Datensätze berechnen. • Summenzeichen benutzen. • Fakultäten benutzen.
7.3 Wahrscheinlichkeitsrechnung	• charakterisieren, was man unter einem Zufallsexperiment versteht. • erklären, was man unter der relativen Häufigkeit und was man unter der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses versteht. • Wahrscheinlichkeiten und bedingte Wahrscheinlichkeiten berechnen. • erklären, was man unter einer Zufallsgrösse und was man unter einer Verteilung versteht. • die Binomialverteilung erklären und anwenden. • den Einsatzbereich der Normalverteilung erklären und die Gaußsche Glockenkurve beschreiben. • Vertrauensintervalle beschreiben.
Allgemeine Bildungsziele	
Beweisen/ Argumentieren	• mit eigenen Worten einfache mathematische Begriffe (z.B. die Wurzel, der Logarithmus zu einer bestimmten Basis, allgemeiner Funktionsbegriff, Gleichung, das Integral, Zufallsexperiment) und mathematische Zusammenhänge stringent definieren oder beschreiben. • einfache Beweise (z.B. Existenz unendlich vieler Primzahlen, Strahlensätze, geometrische oder zahlentheoretische Sätze) und logische Argumentationen (z.B. Negation einer Aussage) nachvollziehen. • anhand eines Gegenbeispiels zeigen, dass eine Aussage falsch ist und wissen, dass ein Beispiel nicht ausreichend ist, um eine Aussage zu beweisen. • Wenn-Dann-Aussagen korrekt interpretieren. • das Prinzip einer Schlussfolgerung Voraussetzung- Behauptung-Beweis an einfachen Beispielen erläutern.

Beschreibung von Modellen	• die Mathematik als Basis zur Erstellung eines wissenschaftlichen Modells erkennen. • zwischen Voraussetzungen, Folgerungen und Voraussagen eines wissenschaftlichen Modells unterscheiden.
---------------------------	---

Die unten aufgeführten Kompetenzen werden bereits in der Bezirksschule erworben. Sie sind der Vollständigkeit halber oben auch aufgelistet.

Lerngebiete	Die Schülerinnen und Schüler können
Zahlen	
Zahlbereiche	• natürliche, ganze und rationale Zahlen erkennen und unterscheiden. • einfache Kopfrechnungen ausführen und beherrschen die Klammerregeln. • einfache Rechnungen mit Brüchen (+, −, ·, ÷) durchführen. • einfache Prozentaufgaben lösen und den direkten Dreisatz anwenden. • einfache logische Argumentationen über natürliche, ganze und rationale Zahlen (z.B. Teilbarkeit, gerade/ungerade, grösser/kleiner) führen.
Funktionen	
Begriff der Funktion	• das zweidimensionale kartesische Koordinatensystem korrekt benutzen.
Geometrie	
Ähnlichkeit	• den Satz des Pythagoras erklären und anwenden.