# Lehrpläne

## MAR-Klassen

Die Lehrpläne basieren auf dem Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen der EDK sowie dem Anhang zum Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen: Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Erstsprache und Mathematik vom 17. März 2016.

Gültig ab Schuljahr 2021/22

**Gymnasium St. Klemens**
Kaspar-Koppstrasse 86
CH-6030 Ebikon

**Impressum**

© 2022
Gymnasium St. Klemens

Stand Juni 2022
Änderungen vorbehalten

# Inhaltsverzeichnis

## GRUNDLAGENFÄCHER UND OBLIGATORISCHE FÄCHER


DEUTSCH ..... 4
FRANZÖSISCH ..... 13
ENGLISCH ..... 28
MATHEMATIK ..... 43
BIOLOGIE ..... 50
CHEMIE ..... 57
PHYSIK ..... 63
INFORMATIK ..... 68
GESCHICHTE UND POLITISCHE BILDUNG ..... 74
GEOGRAFIE ..... 82
WIRTSCHAFT UND RECHT ..... 90
PHILOSOPHIE ..... 94
BILDNERISCHES GESTALTEN ..... 98
MUSIK ..... 103


## SCHWERPUNKTFÄCHER


BIOLOGIE UND CHEMIE ..... 108
PHILOSOPHIE, PÄDAGOGIK, PSYCHOLOGIE (PPP) ..... 117
WIRTSCHAFT UND RECHT ..... 122


## ERGÄNZUNGSFÄCHER


INFORMATIK ..... 129
MUSIK ..... 134
RELIGIONSLEHRE ..... 138


## ZUSATZFÄCHER


RELIGION UND ETHIK ..... 142
SPORT ..... 146
THEATER ..... 152
CHOR ..... 156
ENSEMBLE/BAND ..... 158

# Deutsch

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **4** | **4** | **4** | **4** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Deutschunterricht unterstützt die Schülerinnen und Schüler in ihrer sprachlichen und damit auch intellektuellen Entwicklung. Dabei geht es um die Förderung des Sprech-, Hör-, Lese- und Schreibvermögens, d.h. um Aneignung sprachlicher, kommunikativer Kompetenz.
Der Deutschunterricht trägt zum eigenständigen Denken und Entscheiden und zur Sozialisation der Schüler/innen bei. Er erleichtert ihnen, sich in die Gesellschaft einzufügen, andere Wertvorstellung zu erfassen, sich mit ihnen auseinander zu setzen und auf sie Rücksicht zu nehmen.
Die im Deutschunterricht erlangten Fertigkeiten sind Grundlagen für die Arbeit der Schülerinnen und Schüler in anderen Fächern.

**Allgemeine Ziele:**

**Die sprachliche Richtigkeit**
Der Deutschunterricht vermittelt den Schülerinnen und Schülern die Kenntnis sprachlicher Normen und leitet sie dazu an, diese situationsgerecht zu verwenden.

**Die sach- und adressatengerechte Ausdrucksweise**
Die Lernenden werden im Deutschunterricht dazu angeleitet, den Sprachgebrauch dem Sachverhalt anzupassen und sich mündlich und schriftlich auf den jeweiligen Empfänger auszurichten. Gewicht gelegt wird dabei auch auf die Gesprächskultur.

**Das Textverständnis**
Der Deutschunterricht schult den Umgang mit Texten und anderen sprachlichen Medien. Er entwickelt ein Bewusstsein für die Entstehungsbedingungen von Texten, für das Weltbild und die Werthaltungen der Autorinnen und Autoren, für die Textformen, die angewandten Stilmittel und die Wirkung der Texte.

**Geschichtliches Bewusstsein**
Der Deutschunterricht macht literarhistorische Zusammenhänge bewusst und vermittelt Zugänge zu literarischen Werken: Die diachrone Sprachbetrachtung schärft das Bewusstsein für sprachliche Veränderungen und ihre individuellen und gesellschaftlichen Ursachen.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Der Deutschunterricht führt ein in die Hermeneutik. Geübt werden vor allem der analytische, kritische Umgang mit Texten (Primär- und Sekundärliteratur) und das wissenschaftliche Schreiben. Im 3. Klasse wird eine Bibliotheks-Führung organisiert.

## 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 1. Klasse | Deutsch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Mündliche Kommunikation**<br>▪ Sich in Standardsprache klar, deutlich und fliessend ausdrücken; die Standardsprache gepflegt aussprechen | ▪ Kurzreferate<br>▪ Besprechung und Diskussion von einfacheren literarischen Werken, Sachtexten und aktuellen Themen | ▪ Ges und Staatskunde: rhetorische Beispiele aus verschiedenen Epochen |
| **Schriftliche Kommunikation**<br>▪ Verschiedene Formen des kohärenten Schreibens anwenden und sich dabei sach-, adressaten- und situationsgerecht ausdrücken<br>▪ Bedürfnisse, Interessen, Meinungen darlegen und begründen, um andere zu informieren oder zu überzeugen | ▪ Schreibanlässe schaffen (z.B. Leserbrief, Geschäftsbrief, Journal)<br>▪ Einführung in Gedichtinterpretation, Kritik, Stellungnahme<br>▪ Einfachere Interpretationsübungen<br>▪ Aufzeigen verschiedener hermeneutischer Methoden | |
| **Umgang mit Medien**<br>▪ Medien als Informationsinstrument kennen, nutzen und beurteilen | ▪ Beurteilung von elektronischen Quellen<br>▪ Internetrecherchen<br>▪ Powerpoint-Technik | ▪ Inf: PP-Präsentation erstellen |
| **Literatur**<br>▪ Formale Elemente in ihrer jeweiligen Funktion für das Verständnis des Textes erkennen | ▪ Fiktionale Texte aus allen drei Gattungen: Epik, Lyrik, Dramatik<br>▪ Grundlagen der Poetik erarbeiten<br>▪ Erzähltheorie<br>▪ Dramentheorie<br>▪ Griechische Mythologie (ausgewählte Texte) | ▪ Ges: Antike |
| **Verantwortungsvoller Sprachgebrauch**<br>▪ Erkennen, dass Sprache die zwischenmenschlichen | ▪ Auswahl linguistischer Themen: Kommunikationstheorie, | ▪ Fra, Eng: Übersetzungsproblematik |

| | | |
|---|---|---|
| Beziehungen wesentlich beeinflusst<br>▪ Erkennen, dass das Verwenden von Sprache immer von bewussten und unbewussten Absichten geleitet wird<br>▪ Erkennen, dass sich Verantwortung gegenüber dem Mitmenschen auch in der Sprache äussern muss<br><br>**Sprachliches Erfassen, Ordnen, Denken**<br>▪ Differenzierte Einsicht in den Bau und das Regelsystem der Sprache gewinnen | Analyse von Diskussionen; Spracherwerb; Nebeneinander von Mundart und Standardsprache im Alltag und in den Medien<br><br>▪ Repetition Stoff Sekundarschule: Wortarten, Syntax<br>▪ Orthografie<br>▪ Interpunktion<br>▪ Diktate | ▪ Ges und Staatskunde: Analysieren politischer Reden<br>▪ Bio: Verhaltensforschung<br>▪ Rel: Ethik |

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Deutsch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Mündliche Kommunikation**<br>▪ Sachverhalte darstellen und eine eigene Auffassung überzeugend vertreten; rhetorische Mittel und Methoden der Argumentation kennen und anwenden | ▪ Gruppenpräsentationen<br>▪ Besprechung und Diskussion von anspruchsvolleren literarischen Werken, Sachtexten und aktuellen Themen | ▪ Ges und Staatskunde: rhetorische Beispiele aus verschiedenen Epochen |
| **Schriftliche Kommunikation**<br>▪ Zunehmende Sicherheit, Klarheit und Differenzierung im sprachlichen Ausdruck gewinnen<br>▪ Verschiedene Formen des kohärenten Schreibens anwenden und sich dabei sach-, adressaten- und situationsgerecht ausdrücken<br>▪ Fundiert argumentieren | ▪ Satirische Formen<br>▪ Anspruchsvollere Gedichtinterpretationen<br>▪ Rezension<br>▪ Einfache Erörterung<br>▪ Kurzgeschichten<br>▪ Interpretationsübungen | |
| **Umgang mit Medien**<br>▪ Medien als Werkzeug einsetzen | ▪ Lernplattform zur Prüfungsvorbereitung verwenden | |
| **Literatur**<br>▪ Anspruchsvollere Texte kritisch lesen, inhaltlich und formal verstehen<br>▪ Durch themenorientiertes Vorgehen erste Einblicke in die Literaturgeschichte gewinnen | ▪ Fiktionale Texte aus allen drei Gattungen: Epik, Lyrik, Dramatik<br>▪ Kurzgeschichten<br>▪ Ein antikes Drama<br>▪ Ein Werk aus der Weltliteratur<br>▪ Literarische Werke aus der Zeit der Anfänge über das Mittelalter bis zum Barock | Eng: Shakespeare im Original |

| | | |
|---|---|---|
| **Sprachliches Erfassen, Ordnen, Denken**<br>▪ Erfahren, dass Denkstrukturen den sprachlichen Strukturen ganz, nicht oder nur teilweise entsprechen<br>▪ Erfahren, wie Begriffe gebildet werden | ▪ Definitionen und Paraphrasen<br>▪ Zitieren und Belegen | |
| **Verantwortungsvoller Sprachgebrauch**<br>▪ Sprache im Wandel der Zeit betrachten<br>▪ Lernen, die eigenen Interessen so zu vertreten, dass sie die Persönlichkeit und die Privatsphäre des Adressaten oder Dritter nicht verletzen | ▪ Sprachgeschichte: Vom Indogermanischen zum Neuhochdeutschen, Gliederung des deutschen Sprachraums, Bedeutungswandel, Etymologie<br>▪ Rhetorik: Streitgespräche und Debatten, rhetorische Grundregeln, rhetorische Gestaltungsmittel, Aufbau von Reden, Diskussionsleitung | ▪ Eng, Fra: Übersetzungsproblematik<br>▪ Medienkunde, Ges und Staatskunde: Analysieren politischer Reden<br>▪ Bio: Verhaltensforschung<br>▪ Rel: Ethik |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Deutsch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Mündliche Kommunikation**<br>▪ Sicherheit im Auftreten gewinnen sowohl im verbalen wie im gestisch-mimischen Bereich | ▪ Mündliche Präsentation erarbeiteter literarischer Themen<br>▪ Aktive Teilnahme an Podiumsgesprächen | |
| **Schriftliche Kommunikation**<br>▪ Differenzierte Formen der Text- oder Problembetrachtung anwenden<br>▪ Wissenschaftliche Textformen kennen lernen | ▪ Zitieren, Belegen und Bibliographieren<br>▪ Dispositionen erstellen<br>▪ Anspruchsvolle Erörterung und Textanalyse<br>Freies Schreiben, Kurzgeschichte und Essay | ▪ Interdisziplinäre Betreuung von Maturaarbeiten |
| **Verantwortungsvoller Sprachgebrauch**<br>▪ Ausgewählte Bereiche der synchronischen Sprachbetrachtung kennen<br>▪ Sprache in ihrer Beziehung zur „Wirklichkeit“ reflektieren | ▪ 1 linguistisches Thema (Semiotik, Semantik, Sozio-, Textlinguistik) | ▪ Eng, Fra, Lat: Sprachvergleiche |
| **Literatur**<br>▪ Methoden zur eigenständigen Interpretation anspruchsvoller Texte<br>▪ Einen Überblick über die Geschichte der Literatur bis heute aus allen drei Gattungen in angemessener Breite gewinnen; die Werke als sozial und geistesgeschichtlich bedingte Produkte verstehen | ▪ Repräsentative Werke aus Literaturepochen interpretieren: Aufklärung bis poetischer Realismus | ▪ Einführung ZHB<br>▪ Eng, Fra: Vergleiche in Bezug auf Textanalyse, Gattungen und Epochen<br>▪ Ges: Historische Hintergründe |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Deutsch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Mündliche Kommunikation**<br>▪ Kommunikationsstrategien erkennen und anwenden | ▪ Mündliche Präsentation erarbeiteter literarischer Themen<br>▪ Mündliche Literaturprüfung | |
| **Schriftliche Kommunikation**<br>▪ Komplexere Sachverhalte, eigene Gedanken und Meinungen wirkungsvoll darstellen können | ▪ Anspruchsvolle Erörterung und Textanalyse<br>▪ Kurzgeschichte und Essay<br>▪ 4-Stunden-Aufsatz | |
| **Verantwortungsvoller Sprachgebrauch**<br>▪ Ausgewählte Bereiche der synchronischen Sprachbetrachtung kennen<br>▪ Sprache in ihrer Beziehung zur „Wirklichkeit“ reflektieren | ▪ 1 linguistisches Thema (Semiotik, Semantik, Sozio-, Textlinguistik) | Eng, Fra, Lat: Sprachvergleiche |
| **Literatur**<br>▪ Anspruchsvolle Texte eigenständig interpretieren; die Problematik der literarischen Wertung kennen<br>▪ Verschiedene Methoden der Textanalyse und der Literaturbetrachtung anwenden<br>▪ Einen Überblick über die Geschichte der Literatur bis heute aus allen drei Gattungen in angemessener Breite gewinnen; die Werke als sozial und geistesgeschichtlich bedingte Produkte verstehen | ▪ Repräsentative Werke aus Literaturepochen interpretieren: Naturalismus bis heute | ▪ Eng, Fra: Vergleiche in Bezug auf Textanalyse, Gattungen und Epochen<br>▪ Ges: Historische Hintergründe<br>▪ Bio: Evolutionstheorie (Naturalismus) |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Biologie | ▪ Botanische Begriffe in den Lehrbriefen Rousseaus | 2.Semester |
| 2 | Bildnerisches Gestalten | Werbung<br>▪ Praktische Arbeit als Werbung, Werbung planen, entwerfen, schreiben und praktisch umsetzen.<br>▪ Werbestrategien behandeln. (Printwerbung) | 1.Semester |
| 3 | Theater | Teamteaching<br>▪ Verbale und nonverbale Kommunikation<br>▪ Sprechregeln Bühnendeutsch<br>▪ Mit-Förderung des Lese- und Sprechvermögens<br>▪ Sicherheit im Vortragen von Texten und im szenischen Gestalten<br>▪ Szenisches Arbeiten an Texten / Drama | 1./2. Semester |
| 4 | Philosophie | Zerstückelung des Menschen<br>▪ Differenzierung des Menschenbildes im 20. Jahrhundert<br>▪ Jean Baudrillard, Karl Jaspers, Martin Heidegger | 1.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Deutsch | Grundlagenfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Repetition Grammatik; Erarbeitung literarischer Grundgattungen; Schreibprozess |
| 2. Klasse | Analytische Arbeitsgrundlagen schaffen; verschiedene Textsorten; Schreibprozess |
| 3. Klasse | Literatur Aufklärung bis Realismus; Schreibprozess |
| 4. Klasse | Literatur Naturalismus bis heute; Schreibprozess |

# Französisch

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **3** | **3** | **3** | **3** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**
Der Französischunterricht vermittelt den Lernenden die Grundlagen der zweitgrössten unserer vier Landessprachen und ermöglicht damit den sprachlichen und kulturellen Zugang zur Westschweiz. Zugleich öffnet der Französischunterricht „das Tor in die Welt“: Französisch ist neben dem Englischen eine internationale Verkehrssprache und mit diesem die einzige Fremdsprache, die weltweit gelehrt wird. Zudem dient es als zentrales Kommunikationsmittel in den 52 Ländern, die sich zur Frankophonie zusammengeschlossen haben.
Französisch ist eine Brückensprache zu den anderen romanischen Sprachen.
Die französische Sprache erschliesst eine belletristisch und kulturgeschichtlich bedeutende Literatur und verschafft Zugang zu den Kulturen frankophoner Länder.
In der Begegnung mit französischsprachiger Literatur, anderen Denkweisen und Kulturen sowie durch die Zusammenarbeit und Diskussionen in der Klasse soll Offenheit und Respekt für unsere Mitmenschen gepflegt werden.
Der Mut zu persönlichen Stellungnahmen und zum freien Sprechen soll gefördert werden.
Die mündliche und schriftliche Auseinandersetzung mit der Sprache führt zur Genauigkeit im Denken und Klarheit im Ausdruck. Im Gebrauch des Französischen und in der Begegnung mit den vielfältigen Lebensweisen des frankophonen Sprachraums sollen auch Freude und Selbstvertrauen geweckt werden.

**Allgemeine Ziele:**
Der Fremdsprachenunterricht befähigt die Lernenden, sich in der Welt sprachlich zurechtzufinden. Er erlaubt, kulturelle Unterschiede zu erfassen und andere Mentalitäten und Lebensformen zu verstehen. Er trägt dazu bei, eine eigene sprachlich-kulturelle Identität aufzubauen und sich dieser Identität bewusst zu werden. In diesem Sinne fördert der Fremdsprachenunterricht die Entfaltung der Persönlichkeit der Lernenden und ihre interkulturelle Kompetenz.
Der Fremdsprachenunterricht zeigt, dass und wie sich Sprachen wandeln und gegenseitig beeinflussen. Dadurch erkennen die Lernenden Gemeinsames und Fremdes im Weltbild, das jede Sprache auf ihre Weise erschliesst. Sie werden auch aufmerksam auf die Eigenheiten der Muttersprache und der damit verbundenen Kultur.
Die Beschäftigung mit Fremdsprachen fördert das logische und das vernetzte Denken und weckt das Verständnis für die poetischen und ästhetischen Dimensionen der Sprache.

**Kenntnisse:**
Maturandinnen und Maturanden...
- verfügen über die grundlegenden Kenntnisse der französischen Sprache, welche mündliche und schriftliche Kommunikation ermöglichen.
- verfügen über die grundlegenden Kenntnisse der französischen Sprache, welche eine Reflexion über Sprache und Sprachgebrauch ermöglichen.
- kennen wesentliche Grundzüge und Ereignisse der Geschichte und des gegenwärtigen Umfeldes in Sprache, Literatur und Kultur Frankreichs und der Frankophonie.

**Fertigkeiten:**
Maturandinnen und Maturanden...
- verfügen über eine ausgewogene Kompetenz im mündlichen und schriftlichen Verständnis und Ausdruck.
- wenden Strategien und Techniken des Spracherwerbs wirksam an und entwickeln eigene Strategien.
- arbeiten einzeln oder gemeinsam mit andern effizient zusammen.
- beschaffen und ordnen Informationen und bieten diese schriftlich und mündlich in einer angemessenen Form dar.
- setzen sich mit gesprochenen und geschriebenen Texten aus verschiedenen literarischen Epochen und Gattungen auseinander und beurteilen sie.
- erkennen ästhetische Werte literarischen und künstlerischen Schaffens der frankophonen Kultur anhand von Beispielen.
- nutzen verschiedene Formen der modernen Medien (Presse, Radio, Fernsehen, Film, Internet etc.) und beurteilen ihre Erzeugnisse.
- lesen französische Sachtexte zielgerichtet auf ihren Informationsgehalt hin.

**Haltungen:**
Maturandinnen und Maturanden...
- zeigen Offenheit für das kulturelle, gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Leben in Frankreich und der Frankophonie
- suchen den direkten Kontakt mit der frankophonen Welt und ihrer Sprache
- sind imstande, sich auf gegebene Sprachsituationen einzustellen, aktiv zuzuhören, Gedanken auszutauschen und sich mit Selbstvertrauen auszudrücken
- setzen sich mit frankophonen Einflüssen und Haltungen auseinander.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**
Schülerinnen und Schüler
- verfügen über die grundlegenden Kenntnisse der französischen Sprache, welche das Verständnis von französischsprachigen Quellen ermöglichen.
- kennen wesentliche Grundzüge und Ereignisse der Geschichte und des gegenwärtigen Umfeldes in Sprache, Literatur und Kultur Frankreichs und der Frankophonie. Diese Kenntnisse ermöglichen sowohl eine sinnvolle Themenwahl als auch das Einordnen des Themas in einen weiteren Kontext.
- verfügen über ausgewogene mündliche und schriftliche Kompetenzen, welche das Verständnis von französischsprachigen Quellen ermöglichen.
- verfügen über Strategien und Techniken des Spracherwerbs, die sie befähigen, sich die sprachlichen Kenntnisse anzueignen, die für das Verständnis französischsprachiger Quellen nötig sind.

- arbeiten einzeln oder gemeinsam mit andern effizient zusammen, so dass eine Bearbeitung eines Themas in Einzelarbeit und in Gruppenarbeit möglich ist.
- beschaffen und ordnen Informationen und bieten diese schriftlich und mündlich in einer angemessenen Form dar.
- setzen sich mit gesprochenen und geschriebenen Texten aus verschiedenen literarischen Epochen und Gattungen auseinander und erkennen ästhetische Werte literarischen Schaffens verschiedener frankophoner Kulturen. Dies ermöglicht die Wahl eines literarischen Themas und die Bearbeitung literarischer Quellentexte.
- nutzen verschiedene Formen der modernen Medien und beurteilen ihre Erzeugnisse. Dies ermöglicht die Wahl eines mediensoziologischen Themas und die Bearbeitung von Medienerzeugnissen.
- lesen französische Sachtexte zielgerichtet auf ihren Informationsgehalt hin.
- zeigen eine Offenheit für das kulturelle, gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Leben frankophoner Länder, welche das Interesse an einem Thema aus diesen Lebensbereichen fördert.

# 3. Ziele und Inhalte

## Sprachliche Ziele:

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| Kompetenzniveau nach GER | **B1.1** | **B1.2** | **B2.1** | **B2.2** |

| **Grundlagenfach** | **1. Klasse** | **Französisch** |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Grammatische Strukturen auf Stufe „indépendant“ (B1) beherrschen. Den Grundwortschatz festigen und erweitern (Wortschatz Lehrmittel und zusätzlicher Wortschatz). | ▪ Zeiten der Vergangenheit<br>▪ Angleichung des Partizip Perfekt<br>▪ Relativpronomen (einfach)<br>▪ Adjektive und Adverbien<br>▪ Mengenangaben<br>▪ Futur simple<br>▪ Doppelpronomen / Pronomen y/en<br>▪ „Passé simple“ (passive Kenntnis)<br>▪ Konjugation diverser Verbgruppen und Einzelverben | ▪ Englisch: Lehnbeziehungen zwischen den Sprachen Latein, Französisch und Englisch. |
| **Hören**<br>▪ Die Hauptpunkte verstehen, wenn Standardsprache verwendet wird und wenn es um einigermassen vertraute Dinge geht.<br>▪ Radio- und Fernsehsendungen über aktuelle Ereignisse und über vertraute Themen die Hauptinformationen entnehmen, wenn relativ langsam und deutlich gesprochen wird. | ▪ Tonträger in Standardsprache zu Alltagsthemen (Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen)<br>▪ Filmsequenzen<br>▪ Chansons | |
| **Lesen**<br>▪ Texte verstehen und fliessend lesen können, die in Standardsprache verfasst sind und in de- | ▪ Lehrmittel<br>▪ Einfache kürzere Prosatexte (20./21.Jh., „Littérature de jeunesse“ oder „Lecture facile“) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| nen von Ereignissen, Gefühlen und Wünschen erzählt wird.<br>▪ Lesestrategien entwickeln.<br><br>**Sprechen**<br>▪ In einfachen zusammenhängenden Sätzen sprechen, um Erfahrungen und Ereignisse oder Träume, Hoffnungen und Ziele zu beschreiben. Meinungen und Pläne kurz erklären und begründen.<br><br>**Schreiben**<br>▪ Über vertraute Themen einfache zusammenhängende Texte schreiben.<br><br>**Instrumentelle Ziele**<br>▪ Grundlegende Sprachverwerbstechniken kennen und anwenden.<br>▪ Phonetische Schrift lesen.<br>▪ Mit einem zweisprachigen Wörterbuch umgehen können.<br>▪ Selbständig das Grammatiklehrbuch konsultieren.<br><br>**Literatur**<br>▪ Einfache literarische Texte verstehen und dazu Stellung beziehen.<br>▪ Elementare Strukturelemente literarischer Texte kennen.<br><br>**Kultur**<br>▪ Sich mit wesentlichen Aspekten der Westschweiz auseinandersetzen. Sich | ▪ Ausspracheübungen<br>▪ Rollenspiel, kurzer Dialog<br>▪ Übungen zum (freien) Mitteilen von Erlebnissen und eigenen Standpunkten<br><br>▪ Verfassen von einfacheren zusammenhängenden Texten (Kurzportrait, Bildbeschreibung, kleiner Dialog, Brief, Email)<br><br>▪ Übersetzungsübungen<br>▪ Persönliche Wortkartei<br>▪ Zweisprachiges Wörterbuch<br>▪ Grammatiklehrbuch<br><br>▪ Einfache kürzere Prosatexte<br><br>▪ Dokumente über Menschen, Sachverhalte und Ereignisse aus der Westschweiz | |

| | | |
|---|---|---|
| auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Westschweiz und Deutsch- schweiz konzentrieren.<br><br>**Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in ver- schiedenen Lebensbe- reichen erlangen.<br>▪ Bewusstsein über das eigene Ich als Referenzpunkt für Werthaltungen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen<br>▪ Fragen Stellung beziehen. | ▪ Rollenspiel | |

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Französisch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Wichtige grammatische Strukturen auf Stufe „indépendant“ (B1+) beherrschen. Den Grundwortschatz festigen und erweitern (Wortschatz Lehrmittel und zusätzlicher Wortschatz). | ▪ Conditionnel<br>▪ Bedingungssatz<br>▪ Subjonctif<br>▪ Relativpronomen (zusammengesetzt)<br>▪ Verneinung und Einschränkung<br>▪ Indirekte Rede und Frage<br>▪ Gérondif<br>▪ Demonstrativpronomen<br>▪ Konjugation diverser Verbgruppen und Einzelverben | ▪ Englisch: Vergleich der englischen und französischen Sprachgeschichte. |
| **Hören**<br>▪ Längere Texte zu aktuellen Themen verstehen, in denen Standard- oder Alltagssprache verwendet wird. | ▪ Tonträger in Standard- oder Alltagssprache zu aktuellen Themen (Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen)<br>▪ Filmsequenzen<br>▪ Lehrbuch | |
| **Lesen**<br>▪ Moderne Prosatexte verstehen, die in Standard- oder Alltagssprache verfasst sind. | ▪ Kürzere Prosatexte aus dem 20. und 21.Jh., (Originaltexte, „Littérature de jeunesse“) | |
| **Sprechen**<br>▪ Sich spontan zu verschiedenen Themen äussern können, an Diskussionen teilnehmen können. | ▪ Rollenspiel, Dialog<br>▪ Diskussion<br>▪ Kurzvortrag | |
| **Schreiben**<br>▪ Über verschiedene Themen längere Texte schreiben können. | ▪ Verfassen von längeren zusammenhängenden Texten (Erlebnisbericht, Zusammenfassung) | |
| **Instrumentelle Ziele**<br>▪ Sprachenerwerbstechniken anwenden und erweitern. | ▪ Übersetzungsübungen<br>▪ Persönliche Wortkartei<br>▪ Zweisprachiges Wörterbuch<br>▪ Grammatiklehrbuch | |

| | | |
|---|---|---|
| **Literatur**<br>▪ Moderne Prosatexte verstehen und dazu Stellung beziehen können.<br>▪ Wichtige Strukturelemente literarischer Texte kennen.<br><br>**Kultur**<br>▪ Sich mit wesentlichen Aspekten Frankreichs und der frankophonen Welt auseinandersetzen.<br><br>**Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in verschiedenen Lebensbereichen erlangen.<br>▪ Bewusstsein über das eigene Ich als Referenzpunkt für Werthaltungen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen Fragen Stellung beziehen. | ▪ Kürzere Prosatexte aus dem 20. und 21.Jh.<br><br>▪ Dokumente über Menschen, Sachverhalte und Ereignisse aus Frankreich und der frankophonen Welt<br><br>▪ Auseinandersetzung mit den Erfahrungen des Fremdsprachenaufenthaltes<br>▪ Rollenspiel | |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Französisch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Grammatische Strukturen beherrschen, z.B. Schülergrammatik Französisch (Schulverlag).<br>▪ Den Wortschatz in Bezug auf bestimmte Themenbereiche auf Stufe Grund -und Aufbauwortschatz erweitern.<br>▪ Formelle und informelle Ausdrucksweise kennen. | ▪ Wiederholung der Grundkenntnisse in der Grammatik<br>▪ Erweiterung des Wortschatzes je nach literarischem Werk, das gelesen wird | |
| **Hören**<br>▪ Längere Redebeiträge und Vorträge verstehen. Komplexer Argumentation folgen, wenn das Thema vertraut ist. Am Fernsehen die meisten Nachrichtensendungen und aktuellen Reportagen verstehen. Spielfilme verstehen, sofern Standardsprache gesprochen wird. | ▪ Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen zu aktuellen Themen<br>▪ Filmsequenzen | |
| **Lesen**<br>▪ Artikel und Berichte über Probleme der Gegenwart lesen und verstehen, in denen eine bestimmte Haltung oder ein bestimmter Standpunkt vertreten wird. | ▪ Absätze<br>▪ Zeitungsartikel<br>▪ Berichte<br>▪ Sachtexte<br>▪ Briefe<br>▪ Essays | |
| **Sprechen**<br>▪ Sich spontan und fliessend verständigen, so dass ein normales Gespräch mit einem Muttersprachler gut möglich ist. Sich in vertrauten Situationen aktiv an einer | ▪ Reden<br>▪ Diskussionen<br>▪ Kurzvorträge | |

| | | |
|---|---|---|
| Diskussion beteiligen und eigene Ansichten begründen und verteidigen.<br>▪ Zu vielen Themen eine klare und detaillierte Darstellung geben. Einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben.<br><br>**Schreiben**<br>▪ Über eine Vielzahl von Themen klare und detaillierte Texte schreiben. In einem Aufsatz oder Bericht Informationen wiedergeben oder Argumente und Gegenargumente für oder gegen einen bestimmten Standpunkt darlegen. Die persönliche Bedeutung von Ereignissen und Erfahrungen deutlich machen.<br><br>**Instrumentelle Ziele**<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken interpretieren.<br>▪ Einen Vortrag vorbereiten.<br><br>**Literatur**<br>▪ Literarische Texte seit der Renaissance bis zur Gegenwart verstehen und dazu Stellung beziehen.<br>▪ Wichtige Strukturelemente narrativer, lyrischer und dramatischer Texte kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern.<br>▪ Wichtige Stilmittel kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern. | ▪ Aufsätze<br>▪ Übersetzungen<br><br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken<br>▪ Kurzvorträge<br><br>▪ Literarische Texte aller Gattungen verstehen, analysieren und deuten | |

| | | |
|---|---|---|
| **Kultur**<br>▪ Wichtige Aspekte der Kultur ausgewählter französischsprachiger Regionen und Länder kennen und die Erkenntnisse mit der eigenen Lebenswelt vergleichen. | ▪ Texte, Tondokumente, Filmsequenzen, Gemälde und Fotografien verstehen, analysieren und deuten | ▪ Politik/Geschichte: Stellung der Romandie in der schweizerischen Politik. |
| **Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in verschiedenen Lebensbereichen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen Fragen Stellung beziehen | ▪ Auseinandersetzung mit den Themen Region, Geschlecht, Generation, Religion, Sozialstatus anhand persönlicher und fremder Erfahrungen | ▪ Religion: Bibelreferenzen in bestimmten Werken (z.B. En attendant Godot von Samuel Beckett). |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Französisch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Grammatische Strukturen beherrschen, z.B. Schülergrammatik Französisch (Schulverlag).<br>▪ Den Wortschatz in Bezug auf bestimmte Themenbereiche auf Stufe Grund -und Aufbauwortschatz erweitern. | ▪ Wiederholung der Grundkenntnisse in der Grammatik.<br>▪ Erweiterung des Wortschatzes je nach literarischem Werk, das gelesen wird. | |
| **Hören**<br>▪ Längeren Redebeiträgen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert sind und wenn Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind. Ohne grosse Mühe Fernsehsendungen und Spielfilme verstehen. | ▪ Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen zu aktuellen Themen<br>▪ Filmsequenzen | |
| **Lesen**<br>▪ Lange, komplexe Texte verstehen. Stilunterschiede wahrnehmen. | ▪ Zeitungsartikel<br>▪ Berichte<br>▪ Sachtexte<br>▪ Briefe<br>▪ Essays | |
| **Sprechen**<br>▪ Sich spontan und fliessend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und eigene Beiträge mit denen anderer verknüpfen.<br>▪ Die Sprache im gesellschaftlichen Leben wirksam und flexibel gebrauchen.<br>▪ Komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen und dabei Themenpunkte | ▪ Reden<br>▪ Diskussionen<br>▪ Debatten<br>▪ Kurzvorträge | |

| | | |
|---|---|---|
| miteinander verbinden, bestimmte Aspekte besonders ausführen und den eigenen Beitrag angemessen abschliessen.<br><br>**Schreiben**<br>▪ Sich schriftlich klar und gut strukturiert ausdrücken und die eigene Ansicht ausführlich darstellen. Über komplexe Sachverhalte schreiben und die wesentlichen Aspekte hervorheben. In schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist. | ▪ Aufsätze<br>▪ Übersetzungen | |
| **Instrumentelle Ziele**<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken interpretieren<br>▪ Einen Vortrag vorbereiten | ▪ Bilder, Tabellen und Grafiken<br>▪ Kurzvorträge | |
| **Literatur**<br>▪ Literarische Texte seit der Renaissance bis zur Gegenwart verstehen und dazu Stellung beziehen.<br>▪ Wichtige Strukturelemente narrativer, lyrischer und dramatischer Texte kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern.<br>▪ Wichtige Stilmittel kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern. | ▪ Literarische Texte aller Gattungen verstehen, analysieren und deuten. | ▪ Englisch: Vergleichende Analyse und Deutung eines literarischen Motivs. |
| **Kultur**<br>▪ Wichtige Aspekte der Kultur ausgewählter französischsprachiger Regionen und Länder kennen lernen. | ▪ Texte sowie Bild- und Tondokumente über Menschen, Sachverhalte und Ereignisse aus dem französischsprachigen Kulturraum | |

| | | |
|---|---|---|
| **Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in verschiedenen Lebensbereichen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen Fragen Stellung beziehen. | ▪ Auseinandersetzung mit den Themen Region, Geschlecht, Generation, Religion, Sozialstatus anhand persönlicher und fremder Erfahrungen<br>▪ z.B. Themenkreis Mythos: Robinson Crusoe | ▪ Geographie: „Stadt-geografie“: Tagesexkursion „La Chaux de Fonds“.<br>▪ Englisch: Originalwerk von Defoe vergleichen mit Variante von Tournier: Vendredi ou la vie sauvage. |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Englisch | Lehnbeziehungen zwischen den Sprachen Latein, Französisch und Englisch. | 1.Semester |
| 2 | Englisch | Vergleich der englischen und französischen Sprachgeschichte. | 2.Semester |
| 3 | Religion | Bibelreferenzen in bestimmten Werken (z.B. En attendant Godot von Samuel Beckett). | 2.Semester |
| 4 | Englisch | Vergleichende Analyse und Deutung eines literarischen Motivs. | 2.Semester |
| 4 | Geographie | „Stadtgeografie“: Tagesexkursion „La Chaux de Fonds“. | 1. Hälfte 2.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Französisch | Grundlagenfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Grammatik und Vokabular auf Stufe „indépendant“ (B1.1)<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe „indépendant“ (B1)<br>Einführung elementarer Spracherwerbstechniken<br>Einführung in die Literaturinterpretation anhand einfacher literarischer Prosatexte<br>Auseinandersetzung mit Aspekten der Westschweiz |
| 2. Klasse | Grammatik und Vokabular auf Stufe „indépendant“ (B1.2)<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe „indépendant“ (B1.2)<br>Anwendung elementarer Spracherwerbstechniken<br>Einführung in die Literaturinterpretation anhand literarischer Prosatexte<br>Auseinandersetzung mit Aspekten Frankreichs und der frankophonen Welt |
| 3. Klasse | Grammatik (z.B. Schülergrammatik Französisch, Schulverlag)<br>Wortschatz (z.B. Thematischer Grund- und Aufbauwortschatz: einzelne Kapitel)<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe B2.1<br>Vortragstechniken üben |

| | |
|---|---|
| | Einführung in die Literaturinterpretation anhand authentischer lyrischer, narrativer und dramatischer Texte<br>Einführung in die Bild- und Filminterpretation<br>Wichtige Aspekte der Sprache und Kultur ausgewählter französischsprachiger Regionen und Länder kennenlernen |
| 4. Klasse | Grammatik (z.B. Schülergrammatik Französisch, Schulverlag)<br>Wortschatz (z.B. Thematischer Grund- und Aufbauwortschatz: einzelne Kapitel)<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe B2.2<br>Vortragstechniken üben<br>Einführung in die Literaturinterpretation anhand authentischer lyrischer, narrativer und dramatischer Texte<br>Einführung in die Bild- und Filminterpretation<br>Wichtige Aspekte der Sprache und Kultur ausgewählter französischsprachiger Regionen und Länder kennenlernen. |

# Englisch

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **3** | **3** | **3** | **3** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Englischunterricht vermittelt den Lernenden die Grundlagen einer Weltsprache, d.h. einer Sprache, die in Publikationen der Wissenschaft und Technik sowie in der internationalen Kommunikation eine führende Rolle spielt. Als lingua franca ermöglicht Englisch die Verständigung zwischen Menschen auf der ganzen Welt.
Der Englischunterricht trägt dazu bei, eine eigene sprachlich-kulturelle Identität aufzubauen und sich dieser Identität bewusst zu werden. Er erlaubt, die kulturellen Eigenheiten englischsprachiger Länder zu erfassen und zu verstehen.
Der Englischunterricht bereitet auf ein Hochschulstudium vor. Der Status des Englischen als Weltsprache, insbesondere der Wissenschaft, führt dazu, dass Englisch für die meisten Studienrichtungen eine wichtige Voraussetzung ist.
Der Englischunterricht fördert das logische und das vernetzte Denken und die Klarheit im Ausdruck. Er sensibilisiert die Lernenden für die ästhetischen Dimensionen der Sprache.

***Kenntnisse:***
Die Lernenden verfügen über die grundlegenden Kenntnisse der englischen Sprache, welche mündliche und schriftliche Kommunikation ermöglichen.
Die Lernenden verfügen über die grundlegenden Kenntnisse der englischen Sprache, welche eine Reflexion über Sprache und Sprachgebrauch ermöglichen.
Die Lernenden kennen wesentliche Grundzüge und Ereignisse der Geschichte und des gegenwärtigen Umfeldes in Sprache, Literatur und Kultur der englischsprachigen Länder.

***Fertigkeiten:***
Die Lernenden verfügen über eine ausgewogene Kompetenz im mündlichen und schriftlichen Verständnis und Ausdruck.
Die Lernenden verstehen gesprochene und geschriebene Texte aus verschiedenen literarischen Epochen und Gattungen auseinander und beurteilen sie.
Die Lernenden erkennen ästhetische Werte literarischen und künstlerischen Schaffens verschiedener englischsprachiger Kulturen anhand von Beispielen.
Die Lernenden wenden Strategien und Techniken des Spracherwerbs wirksam an und entwickeln eigene Strategien.
Die Lernenden arbeiten einzeln oder gemeinsam mit andern effizient zusammen.

Die Lernenden beschaffen und ordnen Informationen und bieten diese schriftlich und mündlich in einer angemessenen Form dar.
Die Lernenden nutzen verschiedene Formen der modernen Medien und beurteilen ihre Erzeugnisse.
Die Lernenden lesen englische Sachtexte sowie Bilder, Tabellen und Grafiken zielgerichtet auf ihren Informationsgehalt hin.

***Haltungen:***
Die Lernenden zeigen Offenheit für das kulturelle, gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Leben englischsprachiger Länder
Die Lernenden sind imstande, sich auf gegebene Sprachsituationen einzustellen, aktiv zuzuhören, Gedanken auszutauschen und sich mit Selbstvertrauen auszudrücken

**Relevanz für die Maturaarbeit:**
Die Lernenden verfügen über die grundlegenden sprachlichen Kenntnisse und Kompetenzen, welche das Verständnis und das Beurteilen von englischsprachigen Quellen ermöglichen.
Die Lernenden kennen wesentliche Grundzüge und Ereignisse der Geschichte und des gegenwärtigen Umfeldes in Sprache, Literatur und Kultur der englischsprachigen Länder. Diese Kenntnisse ermöglichen sowohl eine sinnvolle Themenwahl als auch das Einordnen des Themas in einen weiteren Kontext.
Die Lernenden beschaffen und ordnen Informationen und bieten diese schriftlich und mündlich in einer angemessenen Form dar.
Die Lernenden arbeiten einzeln oder gemeinsam mit andern effizient zusammen, so dass eine Bearbeitung eines Themas in Einzelarbeit und in Gruppenarbeit möglich ist.

# 3. Ziele und Inhalte

**Sprachliche Ziele:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| Kompetenzniveau nach GER | **B2.1** | **B2.2** | **C1.1** | **C1.2** |

| **Grundlagenfach** | **1. Klasse** | **Englisch** |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Grammatische Strukturen auf Stufe Intermediate beherrschen. Den Grundwortschatz festigen und in Bezug auf wichtige Lebensbereiche erweitern. | ▪ Zeitformen<br>▪ Aktiv- und Passivformen<br>▪ Wortstellung im Satz<br>▪ Negativsätze<br>▪ Fragesätze<br>▪ Konjunktionen<br>▪ Adverben<br>▪ Phrasal verbs | ▪ Französisch: Lehnbeziehungen zwischen den Sprachen Latein, Französisch und Englisch |
| **Hören**<br>▪ Die Hauptpunkte verstehen, wenn Standardsprache verwendet wird und wenn es um einigermassen vertraute Dinge geht.<br>▪ Radio- und Fernsehsendungen über aktuelle Ereignisse und über vertraute Themen die Hauptinformationen entnehmen, wenn relativ langsam und deutlich gesprochen wird. | ▪ Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen zu aktuellen Themen<br>▪ Filmsequenzen | |
| **Lesen**<br>▪ Texte verstehen, in denen vor allem gebräuchliche Alltagssprache vorkommt. Persönliche Berichte verstehen, in denen von Ereignissen, Gefühlen und Wünschen erzählt wird. | ▪ Vereinfachte Prosatexte | |

| | | |
|---|---|---|
| **Sprechen**<br>▪ Spontan an Gesprächen über Themen teilnehmen, die sich auf Themen des Alltags beziehen.<br>▪ In einfachen zusammenhängenden Sätzen sprechen, um Erfahrungen und Ereignisse oder Träume, Hoffnungen und Ziele zu beschreiben. Meinungen und Pläne kurz erklären und begründen. Eine Geschichte erzählen oder die Handlung eines Buches oder Films wiedergeben und persönliche Reaktionen beschreiben. | ▪ Rollenspiel<br>▪ Sprachspiele<br>▪ Diskussionen<br>▪ Kurzvorträge<br>▪ Ausspracheübungen | |
| **Schreiben**<br>▪ Über vertraute Themen einfache zusammenhängende Texte schreiben. Einfache persönliche Ereignisse schildern. Schriftlich über Erfahrungen und Eindrücke berichten. | ▪ Personenporträt<br>▪ persönlicher Brief<br>▪ Erzählung<br>▪ Beschreibung<br>▪ Übersetzungen | |
| **Instrumentelle Ziele**<br>▪ Grundlegende Spracherwerbstechniken kennen und anwenden.<br>▪ Phonetische Schrift lesen.<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken interpretieren.<br>▪ Notizen machen. | ▪ Persönliche Wortkartei<br>▪ Zweisprachiges Wörterbuch<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken | |
| **Literatur**<br>▪ Vereinfachte literarische Texte verstehen und dazu Stellung beziehen.<br>▪ Elementare Strukturelemente literarischer Texte kennen. | ▪ Vereinfachte Erzähltexte | |

| | | |
|---|---|---|
| **Kultur**<br>▪ Einblick ins Alltagsleben des englischsprachigen Kulturraums gewinnen und die Erkenntnisse mit der eigenen Lebenswelt vergleichen.<br><br>**Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in verschiedenen Lebensbereichen erlangen.<br>▪ Bewusstsein über das eigene Ich als Referenzpunkt für Werthaltungen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen Fragen Stellung beziehen | ▪ Vereinfachte Texte sowie Bild- und Tondokumente über Menschen, Sachverhalte und Ereignisse aus dem englischsprachigen Kulturraum<br><br>▪ z.B. Themenkreis ‚Familie' Anspruch und Gültigkeit des 4. Gebots ‚Du sollst Vater und Mutter ehren.' | |

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Englisch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Wichtige grammatische Strukturen auf Stufe Upper-Intermediate beherrschen. Den Grundwortschatz festigen und in Bezug auf wichtige Lebensbereiche erweitern.<br>▪ Wichtige formelle und informelle Ausdrucksweisen kennen | ▪ Zahladjektive<br>▪ Relativsätze<br>▪ Partizipialsätze<br>▪ Modalverben<br>▪ Konditional- und Temporalsätze<br>▪ Wunschsätze<br>▪ Artikel und Pronomen<br>▪ Homonyme<br>▪ Phrasal verbs | ▪ Französisch: Lehnbeziehungen zwischen den Sprachen Latein, Französisch und Englisch |
| **Hören**<br>▪ Längere Redebeiträge und Vorträge verstehen. Komplexer Argumentation folgen, wenn das Thema vertraut ist. Am Fernsehen viele Nachrichtensendungen und aktuelle Reportagen verstehen. Spielfilme verstehen, sofern Standardsprache gesprochen wird. | ▪ Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen zu aktuellen Themen<br>▪ Filmsequenzen | |
| **Lesen**<br>▪ Artikel und Berichte über Probleme der Gegenwart lesen und verstehen, in denen eine bestimmte Haltung oder ein bestimmter Standpunkt vertreten wird. | ▪ Einfache Prosatexte | |
| **Sprechen**<br>▪ Sich spontan und fliessend verständigen, so dass ein normales Gespräch mit einem Muttersprachler gut möglich ist. Sich in vertrauten Situationen aktiv an einer Diskussion beteiligen und | ▪ Rollenspiel<br>▪ Diskussionen<br>▪ Kurzvorträge<br>▪ Ausspracheübungen | |

| | | |
|---|---|---|
| eigene Ansichten begründen und verteidigen.<br>▪ Zu vielen Themen eine klare und detaillierte Darstellung geben. Einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. | | |
| **Schreiben**<br>▪ Über eine Vielzahl von Themen klare und detaillierte Texte schreiben. In einem Aufsatz oder Bericht Informationen wiedergeben oder Argumente und Gegenargumente für oder gegen einen bestimmten Standpunkt darlegen. Die persönliche Bedeutung von Ereignissen und Erfahrungen deutlich machen. | ▪ Bericht<br>▪ Erörterung<br>▪ Email<br>▪ Formeller Brief<br>▪ Übersetzung | |
| **Instrumentelle Ziele**<br>▪ Spracherwerbstechniken erweitern und anwenden<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken interpretieren | ▪ Wörterbuchübungen<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken | |
| **Literatur**<br>▪ Einfache literarische Texte verstehen und dazu Stellung beziehen können.<br>▪ Wichtige Strukturelemente literarischer Texte kennen. | ▪ Einfache fiktionale Texte | |
| **Kultur**<br>▪ Einblick ins Alltagsleben des englischsprachigen Kulturraums gewinnen und die Erkenntnisse mit der eigenen Lebenswelt vergleichen. | ▪ Einfache Texte sowie Bild- und Tondokumente über Menschen, Sachverhalte und Ereignisse aus dem englischsprachigen Kulturraum<br>▪ Zeitungsartikel | |

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Grundlegende Medientypen englischsprachiger Länder kennen und deren Erzeugnisse hinsichtlich Form, Inhalt und Wirkung analysieren und beurteilen | ▪ Radiosendungen<br>▪ Fernsehsendungen<br>▪ Anzeigen<br>▪ Cartoons | |
| **Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in verschiedenen Lebensbereichen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen Fragen Stellung beziehen | ▪ Auseinandersetzung mit den Erfahrungen des Fremdsprachaufenthaltes<br>▪ z.B. Themenkreis ‚Medien' Anspruch und Gültigkeit des 8. Gebots ‚Du sollst kein falsches Zeugnis ablegen.' | |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Englisch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Grammatische Strukturen auf Stufe Upper-Intermediate beherrschen. Den Wortschatz in Bezug auf bestimmte Themenbereiche auf Stufe Upper-Intermediate erweitern.<br>▪ Formelle und informelle Ausdrucksweisen kennen. | ▪ Elliptische Strukturen<br>▪ Zeitformen<br>▪ Aktiv und passive<br>▪ Simple und continuous Aspekt<br>▪ Perfect und non-perfect Aspekt<br>▪ Adverben<br>▪ Adverbkollokationen<br>▪ Redeleitende Adverbien<br>▪ Phrasal verbs | |
| **Hören**<br>▪ Längere Redebeiträge und Vorträge verstehen. Komplexer Argumentation folgen, wenn das Thema vertraut ist. Am Fernsehen die meisten Nachrichtensendungen und aktuellen Reportagen verstehen. Spielfilme verstehen, sofern Standardsprache gesprochen wird. | ▪ Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen zu aktuellen Themen<br>▪ Filmsequenzen | |
| **Lesen**<br>▪ Artikel und Berichte über Probleme der Gegenwart lesen und verstehen, in denen eine bestimmte Haltung oder ein bestimmter Standpunkt vertreten wird. | ▪ Absätze<br>▪ Zeitungsartikel<br>▪ Berichte<br>▪ Sachtexte<br>▪ Briefe<br>▪ Essays<br>▪ Reden | |
| **Sprechen**<br>▪ Sich spontan und fliessend verständigen, so dass ein normales Gespräch mit einem Muttersprachler gut möglich ist. Sich in vertrauten Situationen aktiv an einer | ▪ Diskussionen<br>▪ Kurzvorträge | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Diskussion beteiligen und eigene Ansichten begründen und verteidigen.<br>▪ Zu vielen Themen eine klare und detaillierte Darstellung geben. Einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. | | | |
| **Schreiben**<br>▪ Über eine Vielzahl von Themen klare und detaillierte Texte schreiben. In einem Aufsatz oder Bericht Informationen wiedergeben oder Argumente und Gegenargumente für oder gegen einen bestimmten Standpunkt darlegen. Die persönliche Bedeutung von Ereignissen und Erfahrungen deutlich machen. | ▪ Bericht<br>▪ Aufsatz<br>▪ Erörterung<br>▪ Kritik<br>▪ Übersetzung | | |
| **Instrumentelle Ziele**<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken interpretieren<br>▪ Einen Vortrag vorbereiten | ▪ Bilder, Tabellen und Grafiken<br>▪ Kurzvorträge | | |
| **Literatur**<br>▪ Literarische Texte seit der Renaissance bis zur Gegenwart verstehen und dazu Stellung beziehen<br>▪ Wichtige Strukturelemente narrativer, lyrischer und dramatischer Texte kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern.<br>▪ Wichtige Stilmittel kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern | ▪ Literarische Texte aller Gattungen verstehen, analysieren und deuten. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Kultur**<br>▪ Wichtige Aspekte der Kultur ausgewählter englischsprachiger Länder kennen und die Erkenntnisse mit der eigenen Lebenswelt vergleichen.<br>▪ Um die Vielfalt englischer Akzente Bescheid wissen. | ▪ Texte, Tondokumente, Filmsequenzen, Gemälde und Fotografien verstehen, analysieren und deuten. | ▪ Geschichte: Ausgewählte Aspekte der Geschichte und Politik der USA |
| **Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in verschiedenen Lebensbereichen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen Fragen Stellung beziehen | ▪ Auseinandersetzung mit den Themen Region, Geschlecht, Generation, Religion, Sozialstatus anhand persönlicher und fremder Erfahrungen.<br>▪ z.B. Themenkreis ‚Darstellung von Gewalt in Literatur und Kunst' Anspruch und Gültigkeit des 5. Gebots ‚Du sollst nicht töten.' | |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Englisch |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Sprachliche Ziele**<br>▪ Grammatik und Vokabular<br>▪ Grammatische Strukturen auf Stufe Advanced beherrschen. Den Wortschatz in Bezug auf bestimmte Themenbereiche auf Stufe Advanced erweitern.<br>▪ Formelle und informelle Ausdrucksweisen kennen.<br>▪ Regionale Varianten des Englischen unterscheiden. | ▪ Emphatische Strukturen<br>▪ Distanzierende Strukturen<br>▪ Verbzusammensetzungen<br>▪ Verstärkende Adverben<br>▪ Satzadverbien<br>▪ Wortstellung vor dem Nomen | |
| **Hören**<br>▪ Längeren Redebeiträgen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert sind und wenn Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind. Ohne grosse Mühe Fernsehsendungen und Spielfilme verstehen. | ▪ Hörtexte, Radio- und Fernsehsendungen zu aktuellen Themen<br>▪ Filmsequenzen | |
| **Lesen**<br>▪ Lange, komplexe Texte verstehen. Stilunterschiede wahrnehmen. | ▪ Zeitungsartikel<br>▪ Berichte<br>▪ Sachtexte<br>▪ Briefe<br>▪ Essay | |
| **Sprechen**<br>▪ Sich spontan und fliessend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und eigene Beiträge mit denen anderer verknüpfen. | ▪ Reden<br>▪ Diskussionen<br>▪ Debatten<br>▪ Kurzvorträge | |

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Die Sprache im gesellschaftlichen Leben wirksam und flexibel gebrauchen.<br>▪ Komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen und dabei Themenpunkte miteinander verbinden, bestimmte Aspekte besonders ausführen und den eigenen Beitrag angemessen abschliessen. | | |
| **Schreiben**<br>▪ Sich schriftlich klar und gut strukturiert ausdrücken und die eigene Ansicht ausführlich darstellen. Über komplexe Sachverhalte schreiben und die wesentlichen Aspekte hervorheben. In schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist. | ▪ Bericht<br>▪ Erörterung<br>▪ Leserbrief<br>▪ Kritik<br>▪ Übersetzungen | |
| **Instrumentelle Ziele**<br>▪ Bilder, Tabellen und Grafiken interpretieren<br>▪ Einen Vortrag vorbereiten | ▪ Bilder, Tabellen und Grafiken<br>▪ Kurzvorträge | |
| **Literatur**<br>▪ Literarische Texte seit der Renaissance bis zur Gegenwart verstehen und dazu Stellung beziehen<br>▪ Wichtige Strukturelemente narrativer, lyrischer und dramatischer Texte kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern.<br>▪ Wichtige Stilmittel kennen und deren Wirkung kontextbezogen erläutern | ▪ Literarische Texte aller Gattungen verstehen, analysieren und deuten. | ▪ Französisch: Vergleichende Analyse und Deutung eines literarischen Motivs |

| | | |
|---|---|---|
| **Kultur**<br>▪ Wichtige Aspekte der Kultur ausgewählter englischsprachiger Länder kennen lernen.<br>▪ Die wesentlichen Ereignisse der englischen Sprachgeschichte kennen | ▪ Texte sowie Bild- und Tondokumente über Menschen, Sachverhalte und Ereignisse aus dem englischsprachigen Kulturraum | |
| **Werthaltung**<br>▪ Bewusstsein und Toleranz für die Diversität in verschiedenen Lebensbereichen erlangen.<br>▪ Die eigene Werthaltung gegenüber anderen vertreten und erläutern.<br>▪ Zu ethischen und religiösen Fragen Stellung beziehen | ▪ Auseinandersetzung mit den Themen Region, Geschlecht, Generation, Religion, Sozialstatus anhand persönlicher und fremder Erfahrungen.<br>▪ z.B. Themenkreis ‚Robinson Crusoe als spirituelle Autobiografie' Der Weg zum Glauben | |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Französisch | Lehnbeziehungen zwischen den Sprachen Latein, Französisch und Englisch | 1.Semester |
| 2 | Französisch | Französisch: Vergleich der englischen und französischen Sprachgeschichte | 2.Semester |
| 3 | Geschichte | Ausgewählte Aspekte der Geschichte und Politik der USA | 2.Semester |
| 4 | Französisch | Vergleichende Analyse und Deutung eines literarischen Motivs | 2.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Englisch | Grundlagenfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Grammatik und Vokabular auf Stufe Intermediate<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe B2.1<br>Einführung elementarer Spracherwerbstechniken<br>Einführung in die Literaturinterpretation anhand vereinfachter literarischer Prosatexte<br>Einblicke in den angelsächsischen Alltag |
| 2. Klasse | Grammatik und Vokabular auf Stufe Upper-Intermediate<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe B2.2<br>Anwenden elementarer Spracherwerbstechniken |

| | |
|---|---|
| | Einführung in die Literaturinterpretation anhand authentischer Kurzprosa-texte<br>Weitere Einblicke in den angelsächsischen Alltag<br>Überblick über die wichtigsten Medientypen |
| 3. Klasse | Grammatik und Vokabular auf Stufe Upper-Intermediate<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe C1.1<br>Vortragstechniken üben<br>Einführung in die Literaturinterpretation anhand authentischer lyrischer, narrativer und dramatischer Texte.<br>Einführung in die Bild- und Filminterpretation<br>Wichtige Aspekte der Sprache und Kultur ausgewählter englischsprachiger Länder kennen lernen. |
| 4. Klasse | Grammatik und Vokabular auf Stufe Advanced<br>Mündliche und schriftliche Sprachkompetenz auf Stufe C1.2<br>Vortragstechniken üben<br>Einführung in die Literaturinterpretation anhand authentischer lyrischer, narrativer und dramatischer Texte.<br>Einführung in die Bild- und Filminterpretation<br>Wichtige Aspekte der Sprache und Kultur ausgewählter englischsprachiger Länder kennen lernen. |

# Mathematik

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagefach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **4** | **4** | **4** | **4** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Mathematikunterricht gewährt Einblicke in die Methoden und Denkweisen der Mathematik als eigenständige Disziplin. Er stärkt auch die Einsicht, dass die Mathematik ein unabdingbares Instrument für die wissenschaftliche Modellbildung ist. Die Schülerinnen und Schüler erfahren, wie sich die Mathematik zur Erklärung alltäglicher Phänomene und zur Beantwortung wissenschaftlicher Fragen nutzen lässt.
Der Mathematikunterricht fördert einerseits die Fähigkeit des Einzelnen, sich vertieft mit Lösungsstrategien auseinanderzusetzen. Andererseits eignet sich der Mathematikunterricht hervorragend zur Förderung gruppendynamischer Prozesse.

**Allgemeine Ziele:**

Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken, das folgerichtige Schliessen, Deduzieren und Induzieren, einen präzisen Sprachgebrauch und den Sinn für die Ästhetik mathematischer Strukturen, Modelle und Prozesse. Er fördert das Vertrauen in das eigene Denken und ermöglicht den Schülerinnen und Schülern sich in einer Welt zurechtzufinden, in der das Modellhafte immer bedeutender wird.
Die Schülerinnen und Schüler lernen die mathematischen Grundbegriffe und Arbeitsmethoden der Algebra, Analysis, Geometrie und Stochastik kennen; sie können Probleme erfassen, mathematisieren und sowohl mündlich wie schriftlich korrekt darstellen und lösen. Sie lernen einzeln und in Gruppen zu arbeiten und die Hilfsmittel zweckmässig einzusetzen.
Maturandinnen und Maturanden erkennen und ordnen mathematische Objekte und Beziehungen. Mathematische Probleme werden erkannt und beurteilt. Maturandinnen und Maturanden entwickeln adäquate Modelle und erkennen deren Möglichkeiten und Grenzen. Sie sind in der Lage, die mathematischen Modelle in anderen Gebieten anzuwenden, z.B. in Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Sie können die Fach- und Formelsprache sowie die wichtigsten Rechentechniken zweckmässig einsetzen.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Der Mathematikunterricht zeigt die Mathematik als eigenständige wissenschaftliche Disziplin und kann somit das Interesse für innerdisziplinäre Maturaarbeiten wecken.
Insbesondere aber schafft der Mathematikunterricht die Voraussetzung zur Bewältigung jeglicher rechnerischen Aufgaben im Zusammenhang mit Erfassung, Aufbereitung und Darstellung von Daten. Insbesondere der Stochastik fällt hier eine überragende Bedeutung zu.
Die Schulung wissenschaftlicher Denk- und Arbeitsmethoden im Mathematikunterricht (Beobachtung, Untersuchung, Abstraktion; Idee, Hypothese, Modell; Beweis, Widerlegung, Verfeinerung) ermöglicht es Schülerinnen und Schüler Antworten auf wissenschaftliche Fragestellungen zu finden. Sie erkennen leichter Zusammenhänge, stellen Querbeziehungen her und lösen sich von Vorurteilen und voreiligen Schlussfolgerungen.

## 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 1. Klasse | Mathematik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Die Funktion in ihrer Bedeutung verstehen | Algebra:<br>▪ Funktionsbegriff; graphische Darstellung und Interpretation von Funktionen | |
| ▪ Mit ersten Funktionen umgehen<br>▪ Mit Termen und Gleichungen sicher umgehen, sprachlich und bildlich festgehaltene Informationen in Terme und Gleichungen umwandeln und umgekehrt | ▪ Lineare Funktionen im Koordinatensystem<br>▪ Lineare Gleichungssysteme<br>▪ Quadratische Gleichungen<br>▪ und Wurzelgleichungen | |
| ▪ Die Erweiterung der Zahlenmenge als zwingende Massnahme zur Problembewältigung verstehen | ▪ Reelle Zahlen; Quadratwurzel | |
| ▪ Geometrie der Proportionen kennen | Geometrie<br>▪ Zentrische Streckung<br>▪ Ähnlichkeit | |
| ▪ Die trigonometrischen Grundbeziehungen kennen lernen und im rechtwinkligen Dreieck anwenden können | ▪ Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck | ▪ Physik: Mechanik; z. B. Berechnungen an der schiefen Ebene |
| ▪ Räumliche Figuren kennen und zeichnen, sich vorstellen und berechnen | ▪ Prisma, Pyramide, Zylinder, Kegel, Kugel (ohne Beweis) | |

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Mathematik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Erweiterung des Funktionsbegriffs<br>▪ Erfassen des Anwendungspotenzials mathematischer Funktionen<br>▪ Den allgemeinen Funktionsbegriff und seine Bedeutung für die Mathematik über das Einzelbeispiel hinaus erfassen und anwenden können.<br>▪ Den Funktionsbegriff mit den Potenz-, Exponential- und Logarithmusfunktionen erweitern<br>▪ Im Zusammenhang mit Wachstumsfunktionen die interdisziplinäre Zusammenarbeit und das fächerübergreifende Denken fördern | Algebra:<br>▪ Quadratische Funktionen<br>▪ Extremwert- und Optimierungsaufgaben<br>▪ Definition, Aufbau und Eigenschaften der Funktion<br>▪ Die Darstellung der Funktion Funktionsveränderungen<br>▪ Potenzen und Potenzfunktionen<br>▪ Exponential- und Logarithmusfunktion<br>▪ Wachstumsvorgänge | ▪ Outlook in verschiedene Aufgabenstellungen aus der Praxis<br>▪ Biologie: Wachstum (z. B. Zellkulturen)<br>▪ Geographie: Wachstum (z. B. Bevölkerung)<br>▪ Ökologie: z. B. $CO_2$-Gehalt in der Atmosphäre<br>▪ Physik: z. B. freier Fall<br>▪ W+R: Abschreibungen |
| ▪ Die umfassenden Anwendungsmöglichkeiten der Trigonometrie kennen lernen<br>▪ Die Winkelfunktionen sin, cos und tan in praktischen Problemen anwenden und die Beziehungen zwischen diesen Funktionen kennen<br>▪ Lösungsstrategien beim Lösen goniometrischer Gleichungen entwickeln | Trigonometrie<br>▪ Trigonometrie am Einheitskreis<br>▪ Trigonometrische Funktionen<br>▪ Sinus- und Cosinussatz<br>▪ Berechnung allgemeiner Dreiecke<br>▪ goniometrische Gleichungen | ▪ Geodäsie: Triangulation und trigonometrische Höhenvermessung |
| ▪ Stochastik als wichtiges Werkzeug bei empirischen Untersuchungen anwenden | Stochastik:<br>▪ Grundgesamtheit und Stichprobe<br>▪ Statistische Verteilungen, Histogramme<br>▪ Mittelwert, Zentralwert, Standardabweichung, Varianz<br>▪ Regression, Korrelation | |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Mathematik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Zählprobleme und Anordnungsprobleme erfassen, darstellen und lösen | Wahrscheinlichkeitsrechnung:<br>▪ Kombinatorik, Zählprinzipien,<br>▪ Permutation, Variation, Kombination;<br>▪ Binominalkoeffizient | ▪ Chemie: Kinetik, Gasgesetze, Entropie |
| ▪ Von den Daten einer geeignet aufbereiteten Stichprobe (beschreibende Statistik) wird auf die Eigenschaften der zugrundeliegenden Grundgesamtheit geschlossen | Beurteilende Statistik:<br>▪ Grundproblem der beurteilenden Statistik<br>▪ Hypothesen testen – Alternativtests<br>▪ Hypothesen testen – Signifikanztests<br>▪ Fehlerwahrscheinlichkeit bei Signifikanztests | |
| ▪ Begründung der Differentialrechnung<br>▪ Den Grenzwert als Grundbegriff der Analysis bewusst machen.<br>▪ Grundregeln der Differentialrechnung kennen und anwenden<br>▪ Anwendungen und Modellbildung in der Mathematik<br>▪ Den Begriff der Ableitung einer Funktion verstehen.<br>▪ Die Bedeutung der Ableitung an Modellbeispielen aus den Naturwissenschaften, der Technik und der Wirtschaft kennen. | Analysis:<br>▪ Folgen und Reihen, Monotonie, vollständige Induktion, Grenzwerte<br>▪ Beispiele von Funktionen, Funktionsbegriff<br>▪ Differentialrechnung: Begriff der Ableitung,<br>▪ Differenzierbarkeit, Ableitungsregeln, höhere Ableitung<br>▪ Linearität, Produkt-, Quotienten- und Kettenregel<br>▪ Funktionsbestimmung<br>▪ Extremwertaufgaben | ▪ Geografie: Astronomie<br>▪ Informatik: Algorithmen, Schleifen<br>▪ Biologie: Wachstum von Populationen<br>▪ Physik: Radioaktiver Zerfall, Geschwindigkeit als punktuelle Änderungsrate<br>▪ Chemie: Kinetik<br>▪ Wirtschaft |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Mathematik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Begriff des Integrals als Summe orientierter Flächeninhalte bzw. als Grenzwert einer Summe von Produkten<br>▪ Berechnung einfacher Integrale | **Analysis:**<br>▪ Stammfunktion, Begriff des bestimmten Integrals, verschiedene Erscheinungsformen des bestimmten Integrals (insbesondere Flächeninhalt, Arbeit, Mittelwert);<br>▪ Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung. | ▪ Physik: Mechanik, Elektrizitätslehre, Optik |
| ▪ Neuartigkeit des vektorgeometrischen Lösungsansatzes für geometrische Problemstellungen erkennen<br>▪ Vektorielles Lösen von Fragestellungen in der Ebene und im Raum | **Vektorgeometrie**<br>▪ Vektorbegriff, Elementare Operationen mit Vektoren, Koordinatendarstellung der Vektoren im zweidimensionalen und dreidimensionalen Raum.<br>▪ Vektoralgebra: Begriff des Vektors;<br>▪ Darstellungen;<br>▪ Operationen; Skalar- und Vektorprodukt; Spatvolumen.<br>▪ Parameter- und Koordinatengleichung von Geraden und Ebene<br>▪ Skalar-, Vektor- und Spatprodukt<br>▪ Normalenformen der Geraden- und Ebenengleichung<br>▪ Kreis und Kugel | ▪ Geografie: Vermessung<br>▪ Chemie: Stöchiometrie<br>▪ Physik: Arbeit |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Mathematik<br>Bildnerisches Gestalten | Platonische Körper, Nichtplatonische Körper, theoretische Grundkenntnisse praktische Umsetzung<br>Symmetrien, M.C. Escher<br>Biographie von Platon, Archimedes | Nach Mitte des 2. Semesters |
| 1 | Mathematik | Lineare Funktionen mit Hilfe Excel-Programm | 1 Semester |
| 2 | Biologie/Ökologie | Exponentielle Zerfalls- und Wachstumsvorgänge in Ökosystemen | 4. Quartal |
| 3 | Wirtschaft | Datenerhebung, Datenerfassung und Analyse der statistischen Berechnungen | 1.Semester |
| 3 | Philosophie | Grenzen, Unendlichkeit | 2.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Mathematik | Grundlagenfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Lineare Funktion; Lineare Gleichungssysteme; Quadratische Gleichungen und Wurzelgleichungen; Reelle Zahlen; Ähnlichkeit; Stereometrie; Einführung in die Trigonometrie |
| 2. Klasse | Quadratische Funktionen; Potenzen und Potenzfunktionen; Logarithmus- und Exponentialfunktionen; Trigonometrie (Erweiterung)<br>Statistik: Datenerhebung, statistische Verteilung, statistische Verteilung, Regression und Korrelation |
| 3. Klasse | Analysis: Folgen, Reihen, Grenzbegriffe, Differentialrechnung der elementaren Funktionen, Anwendungsgebiete der Differentialrechnung, Extremwertaufgaben<br>Wahrscheinlichkeitsrechnung: Wahrscheinlichkeiten und Abzählverfahren, Zusammengesetzte Ereignisse, Zufallsvariablen und Verteilungsfunktion, Bernoulli-Experimente, Beurteilende Statistik |
| 4. Klasse | Analysis: Integralrechnung, Flächenberechnungen, Volumenberechnungen der Rotationskörper<br>Vektorgeometrie: Vektorbegriff, Ebenen- und Raumvektorgeometrie, Skalar- und Spatprodukt |

# Biologie und Biologie-Praktikum

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **1+1** | **2** | **2** | |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Biologieunterricht trägt dazu bei, die Natur bewusst wahrzunehmen. Im respektvollen Umgang mit Lebewesen und Lebensgemeinschaften werden Neugierde und Entdeckerfreude geweckt und gefördert. Er fördert das Erleben der Vielfalt und der Schönheiten der Natur.
Eine fragend-experimentelle Annäherung an die Natur sowie das Wissen um die historischen Erkenntnisse der Biologie führen zu einem vertieften Verständnis des Lebens.
Der Biologieunterricht fördert durch das Verständnis von Systemzusammenhängen das Erkennen der Wechselwirkungen in der Natur und der Auswirkungen menschlicher Eingriffe.
Der Biologieunterricht hilft, dass die Jugendlichen sich der Umwelt und sich selbst gegenüber verantwortungs- und gesundheitsbewusst verhalten, indem er entscheidende Fragen formuliert, Risiken abschätzt und Alternativen diskutiert.
Der Biologieunterricht leistet einen wichtigen Beitrag an die Erziehung und Mündigkeit. Er hilft, Stellung zu beziehen in Zeit- und Gesellschaftsfragen sowie in existenziellen Fragen. Er zeigt Möglichkeiten und Grenzen der naturwissenschaftlichen Forschung auf.

**Allgemeine Ziele:**

***Kenntnisse***
Die Schülerinnen und Schüler…

- verstehen und erkennen die allgemeinen Zusammenhänge in der Natur
- kennen die Vielfalt und Variabilität der Organismen
- kennen die Merkmale des Lebendigen
  - Molekularer und zellulärer Aufbau der Organismen
  - Stoffwechsel
  - Fortpflanzung
  - Wachstum und Entwicklung
  - Informationsverarbeitung und Verhalten
  - Krankheiten, Altern und Tod
- verstehen und erkennen die allgemeinen und angewandten ökologischen Zusammenhänge
- verfügen über Grundkenntnisse in der Humanbiologie
- kennen Mechanismen und Gesetzmässigkeiten der Evolution
- verfügen über Grundkenntnisse in klassischer Genetik und molekularer Vererbung

***Fertigkeiten***

Die Schülerinnen und Schüler…

- erarbeiten Ordnungs- und Unterscheidungskriterien und können Formen bestimmen
- kennen die Bedienung und Anwendung für die Biologie relevanter technischer Geräte
- können Modelle als Denkhilfe einsetzen
- können verschiedene Informationsquellen, einschliesslich NIT erschliessen
- können einfache wissenschaftliche Texte verarbeiten
- können über gesellschaftsrelevante biologische Themen diskutieren
- formulieren biologische Sachverhalte korrekt und können Fachbegriffe klar definieren

***Haltungen***

Die Schülerinnen und Schüler…

- handeln verantwortungsbewusst im persönlichen und gesellschaftlichen Bereich im Wissen, dass der Mensch Teil der Natur ist
- setzen sich mit Phänomenen der belebten Natur gründlich auseinander hinterfragen eigene Standpunkte kritisch

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Die Schülerinnen und Schüler…

- beobachten, entdecken und dokumentieren biologischer Prozesse und Zustände
- entwickeln und überprüfen von Arbeitshypothesen
- planen und führen Experimente durch, stellen diese sprachlich und graphisch dar und beurteilen die Ergebnisse und Methoden kritisch
- betreiben selbstständig Literaturrecherche

# 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 1. Klasse | Biologie und BiP |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| Cytologie:<br>▪ Mikroskopieren<br>▪ Herstellung einfacher Mikropräparate<br>▪ Erstellung biologischer Skizzen<br>▪ Erstellung und Interpretation einfacher Modelle | ▪ Biologie als Wissenschaft und Grundaufbau von Lebewesen<br>▪ Kennzeichen des Lebens<br>▪ Aufbau und Funktion des Lichtmikroskops<br>▪ Die Zelle und ihre Organellen im Licht- und Elektronenmikroskop<br>▪ Mitose (einfach)<br>▪ Gewebetypen<br>▪ Einzeller (Pro- und Eukaryoten) und einfache Vielzeller im Vergleich | |
| Systematik:<br>▪ Überblick über die verschiedenen Reiche | ▪ Reiche und Nomenklatur nach Linné<br>▪ Artbegriff | ▪ Geschichte |
| Zoologie I:<br>▪ Protozoa und Coelenterata | ▪ Paramaecium, Amoeba, Euglena als Vertreter von Einzellern<br>▪ Volvox, Porifera, Hydra als Vertreter einfacher Vielzeller | |
| Feinbau der Zelle: | ▪ Aufbau und Aufgabe folgender Stoffe: Proteine, Lipide, Kohlenhydrate<br>▪ Diffusion und Osmose<br>▪ Stofftransport in der Zelle und über Membranen | |
| Stoffwechsel:<br>▪ Planen, Durchführen und Auswerten von Experimenten<br>▪ Versuche zur Zellatmung / Gärung | ▪ Bedeutung von Enzymen<br>▪ Energiebegriff<br>▪ Ernährung und Verdauung beim Menschen<br>▪ Zellatmung (einfach)<br>▪ Photosynthese<br>▪ Gärung | ▪ Physik |
| Botanik:<br>▪ Herstellen von botanischen Präparaten<br>▪ Versuche zur Wasseraufnahme planen und durchführen | ▪ Aufbau und Funktion von Blütenpflanzen (Wurzel, Stängel, Blatt, Blüte) an ausgewählten Familien<br>▪ Bestäubung und Befruchtung<br>▪ Artenkenntnis (40 Blütenpflanzen)<br>▪ Herstellen von Herbarbelegen | ▪ Deutsch<br>▪ Physik<br>▪ Bildnerisches Gestalten |

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Biologie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| Molekulargenetik | ▪ Aufbau der Erbsubstanz (DNA)<br>▪ Replikation, Transkription, Translation (Proteinbiosynthese)<br>▪ Vom Gen zum Merkmal | |
| Klassische Genetik:<br>▪ Erstellen von Kreuzungsschemata<br>▪ Analyse von Stammbäumen | ▪ Mendelsche Regeln<br>▪ Chromosomentheorie<br>▪ Mutation und Modifikation<br>▪ Mitose und Meiose im Vergleich<br>▪ Geschlechtsgekoppelte Vererbung<br>▪ Humangenetik (Stammbaumanalysen, div. Erbkrankheiten)<br>▪ Gentechnologie (genetisch veränderte Lebensmittel / Organismen, Stammzellforschung, Klone) | ▪ Geschichte<br>▪ Mathematik<br>▪ Ethik / Religion |
| Fortpflanzung und Entwicklung | ▪ Vegetative Vermehrung<br>▪ Geschlechtliche Fortpflanzung bei Pflanzen, Tieren und dem Menschen<br>▪ Entwicklungsstadien von Wirbeltieren<br>▪ Geschlechtsorgane, Zyklus der Frau und Embryogenese des Menschen | ▪ Geschichte |
| Zoologie II:<br>▪ Würmer und Arthropoda: | ▪ Würmer: Plathelmintes (Cestoda), Annelida (Oligochaeta, Hirudinea)<br>▪ Arthropoda: z.B. Ameise, Biene, Mehlwurmkäfer<br>▪ Aufbau, Entwicklung, Fortpflanzung und Lebensweise im Vergleich | ▪ Bildnerisches Gestalten<br>▪ Physik |
| Ökologie:<br>▪ Erstellen von Problemnetzen<br>▪ Graphische Auswertung von Experimenten | ▪ Abiotische und biotische Faktoren<br>▪ Energie und Nährstoffe im Ökosystem<br>▪ Sukzession und Stabilität<br>▪ Ökosystemtypen<br>▪ Artenkenntis Botanik (Sträucher und Bäume)<br>▪ Räuber-Beute-Beziehungen | ▪ Mathematik<br>▪ Chemie<br>▪ Geographie |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Populationsdynamik (Lotka-Volterra-Modell)<br>▪ Stoffkreisläufe (Stickstoff / Kohlenstoff)<br>▪ Umweltverschmutzung und globale Erwärmung (z.B. Ökologischer Fussabdruck) | |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Biologie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| Zoologie III:<br>▪ Ausgewählte Wirbeltierklassen | ▪ Unterschiede in Anatomie und Stoffwechsel<br>▪ Fische / Amphibien / Reptilien / Vögel | |
| ▪ Kreislaufsysteme | ▪ Anatomischer Vergleich von Kreislaufsystemen (Blut, Atmung) | ▪ Geschichte<br>▪ Bildnerisches Gestalten |
| Immunologie | ▪ Organe und Zellen des Immunsystems<br>▪ Abwehrsysteme: Resistenz und Immunität<br>▪ Bau und Bildung von Antikörpern<br>▪ Viren: Grundlagen<br>▪ Grippeviren und Vogel- / Schweinegrippe<br>▪ Allergische Reaktionen<br>▪ Autoimmun-Erkrankungen<br>▪ Organtransplantation<br>▪ HIV und AIDS<br>▪ ELISA-Verfahren<br>▪ Blutgruppen | ▪ Geschichte<br>▪ Chemie |
| Informationsverarbeitung | ▪ Regeln und Steuern – Homöostase, Steuerung vs Regelung<br>▪ Regelkreise (Aufbau und Funktion)<br>▪ Kurzüberblick des Nervensystems (detailliert nur SFBC) und Vergleich zum endokrinen System<br>▪ Zelluläre Wirkmechanismen von Hormonen<br>▪ Second Messenger Prinzip<br>▪ Hormonelle Regelkreise an div. Beispielen (Blutzuckerregulation / Schilddrüse / Stress) | ▪ Psychologie<br>▪ Physik<br>▪ Informatik<br>▪ Chemie |
| Evolution | ▪ Entwicklung des Lebens<br>▪ Theorienansätze von Darwin und Lamarck<br>▪ Fakten zur Evolution aus Systematik und Paläontologie<br>▪ Mutation, Isolation, Selektion, Artbildung, Populationsgenetik (Hardy-Weinberg) | ▪ Bildnerisches Gestalten<br>▪ Religion<br>▪ Geschichte |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Analogie und Homologie<br>▪ Epigenetik und Evolution<br>▪ Vergleichende Anatomie<br>▪ Stammesgeschichte des Menschen<br>▪ Kreationsmus – Evolution und Religion | |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Deutsch | Botanische Begriffe in den Lehrbriefen Rousseaus | 2.Semester |
| 2 | Mathematik | Exponentielle Zerfalls- und Wachstumsvorgänge in Ökosystemen | 2.Semester |
| 3 | Geschichte | Auf den Spuren der Menschwerdung (Darwin) / Sozialdarwinismus | 1./2. Sem. |

## 5. Zusammenfassung

| Biologie | Grundlagenfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Cytologie, Systematik, Zoologie, Feinbau der Zelle, Stoffwechsel, Botanik |
| 2. Klasse | Molekulargenetik, klassische Genetik, Gentechnologie, Entwicklungsbiologie, Zoologie, Ökologie |
| 3. Klasse | Zoologie, Immunologie, Informationsverarbeitung, Evolution |
| 4. Klasse | - |

# Chemie

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | **3** | **2** | |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Das Wissen um Stoffeigenschaften und Stoffumwandlungen dient der Menschheit seit Anbeginn dazu, sich in der Auseinandersetzung mit der Natur zu behaupten. Die Chemie gibt der Beschäftigung mit Stoffen und Stoffumwandlungen ein exaktes naturwissenschaftliches Fundament. Auf Grund ihrer Erkenntnisse und ihrer weitreichenden Anwendungen ist sie eine naturwissenschaftliche Basisdisziplin. Als wesentliche Grundlage technischer und wirtschaftlicher Entwicklungen eröffnet die Chemie Wege für die Gestaltung unserer Lebenswelt. In der Ernährungssicherung, der Energieversorgung, der Werkstoffproduktion, der Informationstechnologie sowie der Bio- und Gentechnik stellt sie eine wesentliche Säule unserer Zivilisation dar.

Zentrale Aufgabe des Schulfaches ist es daher, Schüler mit den spezifischen Fragestellungen, Lösungswegen und Denkstrategien der Chemie vertraut zu machen und den Lernenden fachbezogene Kenntnisse und Methoden zu vermitteln. Dazu gehört auch die Erarbeitung eines Überblicks über wichtige chemische Stoffe und Stoffgruppen.

**Allgemeine Ziele:**

Der Chemieunterricht fördert die Kompetenz der Schüler, Phänomene der Lebenswelt auf der Grundlage ihrer Kenntnisse über Stoffe und chemische Reaktionen zu erklären, zu bewerten und dabei adressatengerecht zu kommunizieren. Neben dem Fachwissen ist also auch eine Handlungsdimension bedeutsam. Diese Handlungsdimension umfasst grundlegende Elemente naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und die Anwendung und Bewertung chemischer Sachverhalte in verschiedenen Kontexten. Die Schüler erkennen dabei die Bedeutung der Wissenschaft Chemie und der chemischen Industrie für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt und werden für eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen und einen sorgsamen Umgang mit der Schöpfung sensibilisiert. Im Weiteren soll die Einsicht vermittelt werden, dass eine transdisziplinäre Zusammenarbeit zur Lösung der globalen Probleme vonnöten ist.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Im Chemieunterricht sollen u.a. folgende, für das Verfassen einer Maturaarbeit relevanten Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden:

- Selbständiges, wissenschaftsnahes Arbeiten
- Entwicklung und Anwendung von Lernstrategien und Methoden
- Fähigkeit, Informationen zu beschaffen, zu selektionieren und zu strukturieren
- Die Fähigkeit, eine Fragestellung zu definieren und Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Vertrautheit mit neuen Informationstechniken (Computer, Internet usw.)

## 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Chemie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Entwicklung der Chemie im Kontekt mit anderen Wissenschaften begreifen | ▪ Geschichte der Chemie, erste Atommodelle (Demokrit, Aristoteles, Zeno,…), natürliche Farbstoffe | ▪ Bio, Physik, Philosophie |
| ▪ Mit Modellvorstellungen umgehen können | ▪ Physikalische Grundlagen, Atommodelle: Dalton, Teilchenmodel, Rutherford, Bohr, Elementsymbole | ▪ Physik: Radioaktiver Zerfall<br>▪ Geografie: Mineralien, Bodenökologie |
| ▪ Atome aufgrund ihrer Eigenschaften einordnen und systematisieren | ▪ Periodensystem: Haupt- und Nebengruppenelemente, Ionisierungsenergien, Eigenschaften ausgewählter Hauptgruppenelemente | ▪ Biologie: Spurenelemente |
| ▪ Prinzipien verstehen, nach denen Verbindungen aufgebaut sind | ▪ Kovalente Bindung, Dipole, EPA- Modell<br>▪ Einführung in die org. Chemie: Auswahl einiger funktioneller Gruppen, Skelettschreibweise, Konstitutionsisomerie, Nomenklatur (Einführung)<br>▪ Ionenbindung, Salze Komplexionen,<br>▪ Metallische Bindung | ▪ Geschichte: Epochen (Bronzezeit, …)<br>▪ Biologie: DNA, Proteine, … |
| ▪ Stoffliche Vielfalt unserer Umwelt erfassen und mit Hilfe physikalischer und chemischer Methoden ordnen | ▪ Reinstoffe und Gemische, Emulgatoren, Erdöl, Auftrennung von Gemischen | ▪ Biologie: Cytologie |
| ▪ Chemische Formelsprache anwenden, chemische Reaktionen quantitativ erfassen | ▪ Mol und molare Masse, Avogadro, Konzentrationsangaben,<br>▪ Massenerhaltungsgesetz, Reaktionsgleichungen, stöchiometrische Berechnungen,<br>▪ Thermodynamik, Enthalpien berechnen mit Bindungsenergien<br>▪ Entropie, freie Enthalpie | ▪ Biologie: Ernährung, Photosynthese, Zellatmung, alkoholische Gärung<br>▪ Physik: Energie |
| ▪ Kenntnis der Gasgesetze und der verschiedenen | ▪ Gasgesetze<br>▪ Van der Waals-, Dipol-Dipol- Kräfte, Wasserstoffbrücken | ▪ Mathematik: Vektorgeometrie<br>▪ Biologie: Biologische Erkennungsvorgänge, |

| | | |
|---|---|---|
| Arten zwischenmolekularer Kräfte und ihrer Auswirkungen<br><br>▪ Aufzeigen, welche Faktoren die Geschwindigkeit und die Gleichgewichtslage chemischer Reaktionen beeinflussen | Mischbarkeit, Dichteanomalie des Wassers, H-Brücken in der Biologie (Proteine, DNA, …)<br>▪ Bestimmung der RG, Faktoren, welche diese beeinflussen, Katalysatoren<br>▪ Gleichgewicht, Massenwirkungsgesetz, Prinzip von Le Chatelier, Beeinflussung des Gleichgewichts, Ammoniaksynthese und deren Geschichte | Proteinfaltung, DNA-Struktur<br><br>▪ Biologie: Enzyme, Fliessgleichgewichte<br>▪ Mathematik: Exponentialfunktionen, Tangentensteigung<br>▪ Geschichte: 1. Weltkrieg |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Chemie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Erkennen und begreifen der Phänomene der Säure-Basen-Chemie | ▪ Säure-Base-Reaktionen: Indikatoren, Säuren-Basen-Reihe, Autoprotolyse, pH-Wert, Puffersysteme, saurer Regen, Sommersmog<br>▪ Praktikum: Indikatoren isolieren, Titrationen | ▪ Mathe: Logarithmen<br>▪ Geografie: Globale Umweltproblematik<br>▪ Biologie: Saurer Regen, Düngemittel, Acidose und Alkalose |
| ▪ Erkennen und begreifen der Phänomene der Redoxchemie | ▪ Historischer und erweiterter Redoxbegriff, Redoxreihe, Oxidationszahlen, Elektrochemie, Korrosion<br>▪ Praktikum: Galvanische Elemente, Elektrolyse, galvanisieren | ▪ Physik: Elektrizitätslehre<br>▪ Biologie: Glykolyse, Citratzyklus |
| ▪ Vielfalt und Komplexität der organischen Verbindungen strukturieren und als Grundlage für Lebensvorgänge und zivilisatorische Entwicklung erkennen | ▪ Einfache organische Verbindungen des Kohlenstoffs, Isomerie<br>▪ Stoffklassen und ihre Eigenschaften, Reaktionstypen<br>▪ Kunststoffe und Farbstoffe<br>▪ Kohlenhydrate, Lipide, Aminosäuren und Proteine. Chemische Aspekte des Stoffwechsels | ▪ Biologie: Ozonloch, Pheromone, …<br>▪ Religion: Liturgische Farben<br>▪ Physik: Licht, Spektrum, Farbmischung |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 2 | Religion | Das billige können wir uns gar nicht leisten, es kommt uns viel zu teuer zu stehen | 1.Semester |
| 3 | Bildnerisches Gestalten | Fotografie und Redoxreaktionen | 1.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Chemie | Grundlagenfach |
|---|---|
| 2. Klasse | Geschichte der Chemie, Atommodelle, Periodensystem, chemische Bindung, Gemische und ihre Auftrennung, Stöchiometrie und Thermodynamik, Gasgesetze und zwischenmolekulare Kräfte, Reaktionsgeschwindigkeit und Gleichgewicht |
| 3. Klasse | Säuren-Basen-Reaktionen, Redoxreaktionen, Elektrochemie und Korrosion, organische Chemie |

# Physik

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | **1** | **2** | **2** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Physikunterricht zusammen mit den andern Naturwissenschaften fördert die Freude an der Erforschung der messend erfassbaren und mathematisch beschreibbaren Erscheinungen und Vorgänge in der Natur. Bei der Darstellung grundlegender physikalischer Gebiete und Phänomene in angemessener Breite kommen unterschiedliche Forschungsmethoden zum Zuge wie Experiment, Messung, mathematische Beschreibung und theoretisches Modell.
Die Physik erlaubt Einblicke in frühere und moderne Denkweisen und macht dadurch deutlich, dass die Beschreibung der Natur immer an Grenzen stösst, auch wenn diese ständig verschoben werden, und dass physikalisches Denken unsere Kultur wesentlich beeinflusst. So können Wissensgläubigkeit und Wissenschaftsfeindlichkeit relativiert werden.

**Allgemeine Ziele:**

Die Schülerinnen und Schüler lernen physikalische Grunderscheinungen und Arbeitsmethoden kennen.Sie werden befähigt Naturabläufe und technische Vorgänge zu beobachten, umgangssprachlich zu beschreiben, in einer mathematischen Sprache auszudrücken und rechnerisch zu bewältigen.
Durch Interesse und Verständnis für Natur und Technik lernen sie die Folgen der Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für Natur, Wissenschaft und Gesellschaft einzuschätzen und verantwortungsvoll zu berücksichtigen.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Die Schülerinnen und Schüler sollen:

- komplexere Modelle verstehen und benützen
- Formeln und Grafiken vertieft diskutieren
- über verschiedene Strategien zum Lösen von Aufgaben verfügen
- anspruchsvollere Abstraktionsaufgaben lösen
- selbständig experimentell arbeiten: Fragen stellen, Experimente aufbauen, zweckmässig protokollieren, auswerten, beurteilen und mit zugehörigen Theorien vergleichen

# 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Physik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| | **Kinematik I (Bewegungslehre, 1D)** | |
| ▪ Symbole und international gebräuchliche Einheiten kennen und anwenden<br>▪ Physikalische Arbeitsmethoden kennen: Beobachtung, Beschreiben, Experiment, Hypothese, Theorie, Gesetz | ▪ Messen, Einheiten und Einheitssysteme | ▪ MA: Lineare + quadratische Funktionen |
| ▪ Funktionale Zusammenhänge darstellen<br>▪ Vorstellungsvermögen für Vorgänge entwickeln<br>▪ Lösungsansätze erkennen und in Umgangssprache, Fachsprache und Formelsprache übersetzen<br>▪ Technische Anwendungen kennen und verstehen | ▪ Ort, Geschwindigkeit, Beschleunigung<br>▪ Geradlinig gleichmässig beschleunigte Bewegung | ▪ IN oder MA: Modellierung von Bewegungen mit Tabellenkalkulation |
| | **Dynamik (Kräfte)** | |
| ▪ Herausarbeiten einer Fragestellung, Aufstellen einer Hypothese, Überprüfung durch Experiment<br>▪ Physikalische Erkenntnisse auf den eigenen Körper anwenden | ▪ Kraft, Masse und Dichte<br>▪ Trägheitssatz<br>▪ Bewegungsgleichungen<br>▪ Wechselwirkungsprinzip<br>▪ (Aktio = Reaktio)<br>▪ Schwerkraft (Gravitation), Federkraft, Reibungskräfte | ▪ MA: Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck<br>▪ MA: Vektoralgebra<br>▪ GS: Mechanik Gallileis<br>▪ MA: Vektoraddition |
| ▪ Natürliche und technische Umwelt begreifen | ▪ Kraftwandler: Hebel, Flaschenzug | |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Physik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| | **Kinematik II (mehrdimensional)** | |
| ▪ Funktionale Zusammenhänge darstellen<br>▪ Vorstellungsvermögen für Vorgänge entwickeln<br>▪ Physikalische Vorgänge anschaulich darstellen: Graph, Computersimulation | ▪ Bewegung auf der schiefen Ebene<br>▪ Wurfbewegungen (Senkrechter und Waagrechter Wurf)<br>▪ Schiefer Wurf<br>▪ Kreisbewegung | ▪ IN oder MA: Modellierung von Bewegungen mit Tabellenkalkulation |
| | **Mechanik der Flüssigkeiten und Gase (Hydrostatik)** | |
| ▪ Mechanische Gesetze<br>▪ Technische Anwendungen kennenlernen und ihre Wirkungsweise verstehen<br>▪ Experimentelle Methode, Modellmethode, deduktive Methode anwenden | ▪ Druck und Dichte (in Flüssigkeiten)<br>▪ Pascal'sches Gesetz (Hydraulik)<br>▪ Schwredruck<br>▪ Luftdruck als Schweredruck und qulalitativ (Barometrische Höhenformel)<br>▪ Auftriebskraft<br>▪ Schwimmen, schweben, sinken | ▪ CH: Druck, Diffusion<br>▪ GG: Luftdruck |
| | **Arbeit, Energie, Leistung und Impuls** | |
| ▪ Grundlegende physikalische Begriffe und deren Bezug zu Wirtschaft und Umwelt kennenlernen<br>▪ Auswirkung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse entwickeln und gesellschaftliche Auffassungen beeinflussen | ▪ Energieformen<br>▪ Energieerhaltung<br>▪ Impuls und Impulserhaltung<br>▪ Arbeit und Leistung<br>▪ Einfache Maschinen, Wirkungsgrad | ▪ MA: Gleichungen auflösen<br>▪ GS: Weltbilder, Aufschwung Naturwissenschaft 18Jh.<br>▪ BI: Wasserenergie, Solarenergie, Erdwärme, Kernenergie |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Physik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| | **Wärmelehre (Thermodynamik)** | |
| ▪ Erkennen, dass sich die Anwendung der Physik nicht auf die Technik beschränkt, sondern auch Prognosen von Naturvorgängen erlaubt<br>▪ Alltagserscheinungen richtig verstehen | ▪ Temperatur und Teilchenbewegung,<br>▪ Temperaturmessung, Temperaturnullpunkt, Temperaturskalen<br>▪ Temperatur, thermische Ausdehnung<br>▪ Aggregatzustände und deren Änderungen<br>▪ Kinetische Gastheorie<br>▪ Schmelzen, Erstarren, Verdampfen, Kondensieren<br>▪ Wärmetransport | ▪ Mathematik: Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck<br>▪ Vektoralgebra<br>▪ CH: Gasgesetze<br>▪ CH: Aggregatzustand und Teilchen Modell |
| | **Elektrostatik** | |
| ▪ Zusammenhänge und Analogien erkennen | ▪ Ladung<br>▪ Coulombgesetz<br>▪ Elektrisches Feld (Punktladung, Kondensator)<br>▪ Vergleich mit Gravitationsfeld | ▪ CH: Elektrolyse, Galvanik<br>▪ GS: Elektrifizierung |
| | **Stromkreise (Elektrodynamik I)** | |
| ▪ Nummerische Methoden und ihre Anwendung auf Probleme der Natur und Technik kennenlernen<br>▪ Übersichtliche Darstellung von Schaltungen erlernen und Schaltungen lesen<br>▪ Technische Anwendungen kennen und verstehen | ▪ Technische Anwendungen kennen und verstehen<br>▪ Gleichstrom, Spannung, Widerstand<br>▪ elektrische Arbeit, Leistung<br>▪ Schaltungen (parallel, seriell)<br>▪ Gefahren/Schutzeinrichtungen im Umgang mit Elektrizität<br>▪ Wechselstrom qualitativ (Stromversorgung) | ▪ IN: Grundlagen des Computers<br>▪ BI: Nervenleitung |

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Technische Anwendungen kennen und verstehen<br>▪ Alltagserscheinungen richtig verstehen | **Magnetismus (Elektrodynamik II)**<br>▪ Elementarmagnete und Elektromagnete (Magnetfeld)<br>▪ Induktionsgesetz (Elektromotor, Generator, Transformator)<br>▪ Lorentzkraft | MA: Änderungsraten, Ableitung |

# 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Mathematik | Lineare Funktionen mit Hilfe Excel-Programm | 1. Semester |
| 2 | Geographie | Luftdruck & Physik der Luft | 1. Semester |

# 5. Zusammenfassung

| Physik | Grundlagen |
|---|---|
| 2. Klasse | **Kinematik:**<br>gleichförmige Bewegung, beschleunigte Bewegung<br>**Dynamik:**<br>Klassische Dynamik (Newton-Dynamik), Kräfte ihre Wirkungen, Gewichtskraft, Hookesches Gesetz, Gravitationsgesetz, Reibungskraft |
| 3. Klasse | **Kinematik:**<br>Fall- und Wurfbewegung, Bewegungsdiagramme<br>**Hydro- und Aerostatik:**<br>Dichte, Druck, Auftrieb<br>**Energie, Arbeit, Leistung:**<br>Erhaltungssätze, Wirkungsgrad |
| 4. Klasse | **Thermodynamik:**<br>Temperatur, Teilchenbewegung, Aggregatzustand, Wärmetransport<br>**Elektrizitätslehre:**<br>Ladungen, Elektrisches Feld, Spannung<br>Elektrische Energie<br>Wirkung des elektr. Stromes, Schaltungen, Gefahren/Schutz und Nutzung der Elektrizität |

# Lehrplan für das Fach Informatik Gymnasium St. Klemens

## A. Stundendotation

| Wochenlektionen 1. Klasse | Wochenlektionen 2. Klasse |
|---|---|
| 2* | 1* |

*) Das Gymnasium St. Klemens bietet keinen Halbklassenunterricht an.

## B. Allgemeine Bildungsziele

Informatik ist ein zentraler Bestandteil unserer Lebenswelt. Deshalb ist ein Verständnis der grundlegenden Prinzipien der Informatik unabdingbar für ein gesamtheitliches Verständnis und ein verantwortungsvolles Gestalten der Welt, in der wir leben. Das Fach Informatik vermittelt diese Prinzipien.

Das grundlegendste Prinzip der Informatik besteht darin, dass unterschiedliche Informationen als digitale Daten repräsentiert und mithilfe programmierbarer Automaten weiterverarbeitet werden. Die Allgemeingültigkeit dieser Grundidee führt dazu, dass die Informatik in fast allen Bereichen des Lebens sowie in allen wissenschaftlichen Fachrichtungen zur Anwendung kommt. Das obligatorische Fach Informatik vermittelt ein grundlegendes Verständnis dieses Prinzips und ermöglicht damit, 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 kennenlernen, erlangen sie praktische Fähigkeiten im Umgang mit algorithmischer Problemlösung und Projektorganisation. 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 digitale Technologien 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 vertieften Gesellschaftsreife.

# C. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

**Reflexive Fähigkeiten**

- Vielfältigkeit und Allgegenwärtigkeit der Informatik in unserem Alltag beobachten/beschreiben
- Chancen und Gefahren der Informations- und Kommunikationstechnologie diskutieren/beurteilen

**Sozial- und Selbstkompetenz**

- Grössere Projekte im Team erfolgreich bearbeiten
- Beim Programmieren Rückschläge überwinden und Beharrlichkeit zeigen

**Arbeits- und Lernverhalten**

- Genau, systematisch und effizient arbeiten
- Komplexe Probleme in Teilprobleme unterteilen

**ICT-Kompetenzen**

- Das Zusammenspiel zwischen Hard- und Software verstehen
- Mit Programmierumgebungen umgehen
- Anwendungssoftware zugrunde liegende Konzepte verstehen

# D. Beitrag des Fachs zu den basalen fachlichen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Deutsch und Mathematik

**Deutsch**

- Reflexion des Sprachbegriffs beim Kennenlernen von Programmiersprachen
- Unterscheidung zwischen Syntax und Semantik
- Allgemeine Strukturelemente von Sprachen kennenlernen
- Wichtigkeit von exaktem Schreiben erkennen und trainieren beim Programmieren

**Mathematik**

- Verwendung mathematischer Funktionen und Befehle beim Programmieren
- Verschiedene Zahlentypen unterscheiden
- Zusammenhänge zu algorithmischen Lösungsverfahren in der Mathematik erkennen

# E. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen

## 1. Klasse

| **Lerngebiete und Teilgebiete** | **Fachliche Kompetenzen** |
|---|---|
| **1. Information und Daten** | Die Schülerinnen und Schüler können |
| 1.1 Repräsentationsformen von Information | • Zeichen, Daten, Information und Wissen unterscheiden<br>• beschreiben, wie Informationen digital repräsentiert werden<br>• Dateiformate nach vorgegebenen Kriterien beurteilen<br>• Daten den korrekten Datentypen zuordnen<br>• geeignete Verzeichnisstrukturen entwerfen und umsetzen |
| 1.2 Codierung | • Codierungen anhand von Beispielen erklären |

| **2. Systeme, Vernetzung und Sicherheit** | Die Schülerinnen und Schüler können |
|---|---|
| 2.1 Computersysteme | • Computersysteme nach vorgegebenen Kriterien analysieren und beurteilen |
| 2.2 Computernetzwerke/ Internet | • typische Netzwerkkomponenten, Modelle und Netzwerkprotokolle benennen<br>• die Formen der Übermittlung und Adressierung von Daten in Computernetzwerken beschreiben<br>• Netzwerkumgebungen aufbauen und anwenden |

| **3. Algorithmen, Programme und Robotik** | Die Schülerinnen und Schüler können |
|---|---|
| 3.1 Algorithmen | • den Begriff Algorithmus erläutern<br>• einen gegebenen Algorithmus erklären<br>• Algorithmen zur Lösung von Problemstellungen nutzen, entwerfen und beurteilen<br>• verschiedene Darstellungsarten für Algorithmen verwenden |
| 3.2 Programmieren | • wesentliche Strukturelemente einer Programmiersprache bestimmen<br>• Programme mit syntaktischen und semantischen Fehlern korrigieren<br>• mit strukturierten Datentypen umgehen<br>• Daten importieren und exportieren<br>• Unterschiede zwischen verschiedenen Programmierkonzepten benennen<br>• einfache Algorithmen mit Variablen, Parametern, Verzweigungen, Funktionen und Schleifen implementieren/umsetzen |
| 3.3 Robotik und Automation | • einfache Roboter konstruieren/programmieren und einfache Algorithmen implementieren (z. B. Zeichnen von geometrischen Figuren) |

**Querverbindungen mit anderen Fächern:**
Wirtschaft & Recht: kommerzielle und rechtliche Aspekte der Digitalisierung
Mathematik: Zahlensysteme, Trigonometrie, Funktionen
Deutsch: Linguistik, Kommunikation und Semantik

# 2. Klasse

| Lerngebiete und Teilgebiete | Fachliche Kompetenzen |
|---|---|
| **1. Information und Daten** | Die Schülerinnen und Schüler können |
| 1.1 Datenbanken | • den Nutzen eines Datenbanksystems beschreiben<br>• Daten in einer Datenbank strukturieren, erfassen, suchen und automatisiert auswerten<br>• Befehle einer Datenbank-Abfragesprache interpretieren und anpassen |
| **2. Systeme, Vernetzung und Sicherheit** | Die Schülerinnen und Schüler können |
| 2.1 Verschlüsselung und Sicherheit | • die Grundidee verschiedener Verschlüsselungsmethoden erklären<br>• geeignete Verfahren und Passwörter einsetzen<br>• Sicherheitsrisiken beschreiben und identifizieren<br>• geeignete Schutzmassnahmen im Alltag umsetzen |
| **3. Modelle, Visualisierung und Künstliche Intelligenz (KI)** | Die Schülerinnen und Schüler können |
| 3.1 Modellierung | • ein Modell eines Systems oder eines Prozesses erklären und optimieren |
| 3.2 Computersimulation | • durch Simulation und Experiment ein Modell beurteilen |
| 3.3 Künstliche Intelligenz (KI) | • die grundlegenden Begriffe des Machine Learning unterscheiden (z. B. überwachtes und unüberwachtes Lernen) |

| **4. Informatik, Mensch und Gesellschaft** | Die Schülerinnen und Schüler können |
|---|---|
| 4.1<br>Historische Aspekte | • Grundzüge der historischen Entwicklung der Informatik beschreiben (z. B. mechanische Rechenmaschinen, Entstehung des Internets, aktuelle Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI)) |
| 4.2<br>Aspekte der Informationsgesellschaft | • Chancen und Risiken beim Einsatz von Informationstechnologien abwägen und aus gewichtigen Ereignissen Handlungsempfehlungen ableiten<br>• einen kritischen und verantwortungsbewussten Umgang mit digitalen Medien aufzeigen<br>• an Gesprächen zu aktuellen Themen über die Informationsgesellschaft teilnehmen und ihre Meinung differenziert einbringen |

**Querverbindungen mit anderen Fächern:**
Mathematik: Umgang mit grossen Datenmengen, Funktionen
Physik: Modellierung
Geschichte: Aufklärung / Ethik

# F. Zusammenfassung

**Informatik – obligatorisches Fach**

- **1. Klasse:**
  Repräsentationsformen von Information, Codierung, Computersysteme, Computernetzwerke/Internet, Algorithmen, Programmieren, Robotik und Automation

- **2. Klasse:**
  Datenbanken, Verschlüsselung & Sicherheit, Modellierung, Computersimulation, künstliche Intelligenz, historische Aspekte, Aspekte der Informationsgesellschaft

KANTON LUZERN

Bildungs- und Kulturdepartement
**Dienststelle Gymnasialbildung**
Bahnhofstrasse 18
6002 Luzern
Telefon 041 228 53 55
info.dgym@lu.ch

GYMNASIUM ST. KLEMENS

**Gymnasium St. Klemens**
Kaspar-Koppstrasse 86
6030 Ebikon
www.st-klemens.ch

# Geschichte und Politische Bildung

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **2** | **2** | **1 + 1** | **2** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Es gilt, die bekannte und immer wieder bestätigte Einsicht hervorzuheben, dass die Gegenwart sich aus der Geschichte ergibt. Der Mensch schafft Lebensumstände, braucht sie als Fundament und verändert sie wieder. Kontinuität und Veränderung prägen die menschliche Geschichte in ihren Ausformungen. Gerade für junge Menschen ist diese Auseinandersetzung von grosser Bedeutung, um sich in unserer schnell wandelnden Welt zurechtzufinden.
Dazu gehört:

- ein Bewusstsein heranzubilden, der europäischen Kultur anzugehören, die im Wandel durch den Menschen selbst begriffen ist.
- bei der Identitätsfindung zu helfen mit Bezug einerseits zur schweizerischen Kultur und andererseits zu fremden Kulturen
- ein politisches Bewusstsein für Demokratie sowie einen funktionierenden Rechtsstaat und gegen willkürliche staatliche und private Übergriffe zu fördern
- eine Bejahung des sozialen Ausgleichs zu fördern, im Sinne eines genügenden Wohlstandes auch für Benachteiligte unserer Gesellschaft
- ein kritisches Denken für Fiktives und Wahres in der Geschichte und Gegenwart zu entwickeln, was in unserer medial geprägten Zeit bedeutsam ist
- ein temporales Bewusstsein für Kontinuität und Wandel heranzubilden

Der Geschichtsunterricht eignet sich aus den oben angegebenen Punkten besonders für interdisziplinäre Zusammenarbeit.

**Allgemeine Ziele:**

Im Zentrum stehen der Mensch, seine Lebensarten und Verhaltensweisen. Geschichte zeigt diesbezüglich den Wandel in Zeit und Raum, fördert die Freude und das Interesse daran und bietet Hilfe zur Identitätsfindung.

Der Unterricht ermöglicht

- exemplarisches Lernen und die Verbindung zur Gegenwart,
- das Verständnis für Kulturen und Lebensformen, in denen sie leben oder die ihnen fremd oder unzugänglich sind;
- das Verständnis für die Grundzüge schweizerischer Identität und ihrer modernen Geschichte

- den Lernenden den Zugang zu den Begriffen Macht, Machtkontrolle und Teilnahme der Bürger und Bürgerinnen an der Macht im Staat. Er vermittelt ihnen Einsichten in die Problematik der Konflikte und der Konfliktlösung;
- die Einsicht in ökonomische, soziale und ökologische Strukturen und deren Veränderbarkeit, hilft aber auch, die Möglichkeiten und Grenzen von Handlungsspielräumen zu erkennen.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Inhaltlich bietet das Fach zahlreiche Möglichkeiten für das Erstellen einer Arbeit. Der praktische Teil, das Recherchieren, das Bearbeiten von Primärquellen verschiedenster Art, das Analysieren und Präsentieren von Ergebnissen sind unabdingbare Bestandteile einer historischen Arbeit und deshalb relevant für das Erstellen einer Maturaarbeit.

# 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 1. Klasse | Geschichte |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Zeitstrahl und dessen Benutzung<br>▪ Einführung in die Bild- und Textanalyse<br>▪ Kartenkunde Anwendung<br>▪ Entwicklung von Herrschaft und Staat unter christlichem Vorzeichen<br>▪ Auseinandersetzung mit dem Christentum in der europäischen Geschichte<br>▪ Wertevermittlung und Wertediskussion<br>▪ Kultur, Wirtschaft und Herrschaft im historischen Wandel zwischen Mittelalter und Neuzeit<br>▪ Die Europäisierung der Welt erkennen und kritisch hinterfragen<br>▪ Kontroverse Positionen herausarbeiten und multiperspektivisch reflektieren: Das Andere und wir Kolonialismus Kritik | ▪ **Grundlagen des Mittelalters:** Zentrale sozial-wirtschaftliche, politische u. kulturelle Aspekte des Mittelalters: Ständegesellschaft – Lehnswesen – Königtum - christliche Vorstellungen; Entstehung der Städte<br><br>▪ **Wendezeit:** Kulturelle Veränderungen in der Wendezeit Entstehung des Kapitalismus Renaissance und Humanismus als Triebkräfte der Veränderungen<br><br>▪ **Entdeckung und Eroberung** Amerikas anhand eines lateinamerikanischen Beispiels: z.B. Azteken (Mexiko) od. Inkas (Peru)<br>▪ Menschen Im Wandel zwischen Mittelalter und Neuzeit: Kolumbus und Cortez<br>▪ Der spanische Kolonialismus | ▪ Religion und Bildnerisches Gestalten: Gotische Sakralbauten, christliche Jenseitsvorstellungen im Mittelalter<br>▪ Geografie: Kartenkunde<br>▪ Bi: Seuchen/Krankheiten<br>▪ Bildnerisches Gestalten: Die Renaissance in der Kunst: Beispiele in Architektur, Plastik oder Malerei<br>▪ Philosophie: Machiavellis "Fürst"<br><br>▪ BG: Diego Riveras Wandbilder |

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Geschichte |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Bild- und Textanalyse vertiefen, Differenzierung von Quellenkategorien. Spielfilm und Dokus.<br><br>▪ Kontroverse Positionen herausarbeiten und multiperspektivisch reflektieren | ▪ Die Reformation Karikaturen während der Reformation<br>▪ Konfessionelle Spaltungen und ihre Auswirkungen auf Politik und Mentalität der Menschen<br>▪ Buchdruck und Medien<br>▪ Gegenreformation | ▪ BG: Bildanalyse anhand von Karikaturen<br><br>▪ Religion: religiöser Fundamentalismus<br><br>▪ BG: Kunstgeschichte anhand barocker Architektur |
| ▪ Merkmale und Legitimation monarchischer Staats- und Regierungsformen<br><br>▪ Bildung von Territorialstaaten<br>▪ Staatliche Planung und Wirtschaft | ▪ Beispiele monarchischer Staatsformen: Absolutismus in Frankreich, und konstitutionelle Monarchie in England als Vorreiter des Parlamentarismus<br>▪ Bezug Herrschaft und Wirtschaft am Beispiel des Merkantilismus | ▪ Wirtschaft u. Recht: Verhältnis Staat – Wirtschaft, Staatswirtschaft und Liberalismus<br>Mu: Barock<br><br>▪ Philosophen und Ideen der Aufklärung |
| ▪ Aufklärerisches Denken im epochalen Spannungsfeld von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik begreifen und beurteilen | ▪ Die Aufklärung Ideen der Aufklärung und<br>▪ ihre Auswirkungen auf Staat und Gesellschaft (Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau) | ▪ Deutsch: Literatur |
| ▪ Die Französische Revolution:<br>Politische Ursachen, Phasen und Bedeutung für den Umwandlungsprozess in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft untersuchen | ▪ Verfassungsentwicklung: Begriff Revolution<br>▪ Monarchie – Republik – Diktatur • Menschen- und Bürgerrechte/ Frauenrechte<br>▪ Napoleon und die Verbreitung der Revolution in Europa | ▪ Musik:<br>▪ FR (Revolutionslieder) |
| ▪ Die Entwicklung der Schweizer Demokratie vom eidg. Staatenbund zum Bundesstaat als Prozess politischer Auseinandersetzung zwischen liberalen und konservativen Kräften verstehen. Entstehung des Freisinns und der Kath.-Konservativen Partei | ▪ Die Gründung des schweizerischen Bundesstaates: Vom Untergang des „Ancien Régimes“ bis zur Gründung des Bundesstaates 1848<br>Helvetik – Mediation-Restauration - Regeneration – Verfassung von 1848 | ▪ BG: Biedermeier, Denkmäler<br>▪ De: Literatur: Romantik<br>▪ Religion: Katholischer Konservativismus<br>▪ Säkularisierung |

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Politische Bildung |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Allgemein: Vertiefung und Erweiterung der Analyse von historischen Quellen<br>▪ Verbindung politischer Bildung mit historischen Prozessen des 19. u. 20 Jahrhunderts<br><br>**Politische Bildung:**<br>▪ Basiswissen Schweizer Staatskunde<br>▪ Gegenwartsbezug zu aktuellen politischen Fragen<br>▪ Historische Entwicklung der schweizerischen Demokratie<br>▪ Grundfragen zu demokratischen Regierungssystemen<br>▪ Die Schweiz in Europa<br><br>**Geschichte:**<br>Die industrielle Revolution:<br>▪ Umbruch der feudalen Ordnung zur Klassengesellschaft am Übergang zum Industriezeitalter<br><br>▪ Wirtschaftliche, soziale und ökologische Auswirkungen und ihre Zusammenhänge<br><br>▪ **Politische Bildung:** Die Sozialdemokratie und die Entwicklung des Wohlfahrtsstaates<br>▪ Identität und Politik im Zuge der Nationalstaatenbewegung<br><br>**Geschichte:**<br>▪ Nationalismus und Imperialismus als Ursachen des 1. Weltkrieges | ▪ **Schweizer Politik:** Aufbau des Bundesstaates<br>▪ Politisch partizipative Instrumente kennen: Referendum und Initiative Wahlrechte und die Geschichte dahinter<br>▪ Parteiensystem und seine Geschichte: Politische Bewegungen u. ihre Ideen<br>▪ Historische Entwicklung der Demokratie (Bsp. aus der Geschichte und Aktualität)<br>▪ Die Europäische Union: Struktur und Geschichte<br>▪ Die Schweiz und die EU: Wirtschaft und Politik<br><br>▪ **Die industrielle Revolution** anhand des Schweizer Beispiels: Die Eisenbahn mit Grundlage des Kondratieff-Modells<br>Voraussetzungen der industriellen Revolution und gesellschaftliche Folgen<br>▪ Die Soziale Frage und politische und gesellschaftliche Antworten darauf in der Schweiz.<br>▪ Energie- und Umwelt im Zuge der Industrialisierung<br><br>▪ **Nation und Nationalismus:** Entstehung des Nationalbewusstseins in Europa anhand Theorien und Beispielen<br><br>**Der 1. Weltkrieg: Ursachen**<br>▪ Wirtschaftliche, politisch-ideologische Hintergründe im Vorfeld des 1. Weltkrieges<br>▪ Mächtekonstellation und | ▪ Wirtschaft und Recht Völkerrecht, Verfassungsfragen; wirtschaftliche Verflechtung<br><br>▪ Wirtschaft u. Recht: wirtschaftliche Entwicklungsmodelle<br>▪ GG: Wirtschaftsgeografie<br><br>▪ Philosophie: Marxismus<br>▪ GG: Klimawandel<br>▪ BI: Ökologie<br>▪ De: Literatur<br><br>▪ BI: Darwinismus<br>▪ PP: Sozialdarwinismus |

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Friedenssicherung im 19. Jahrhundert | Krisenherde vor dem Ersten Weltkrieg: Das europäische Bündnissystem als Schwäche der politischen Ordnung Europas erkennen | |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Geschichte |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Anwendung sämtlicher Primärquellentypen: Texte, Bilder, Karikaturen, Statistiken, Karten<br>▪ Den Ersten Weltkrieg als entscheidende historische Zäsur zum Übergang in das «Zeitalter der Extreme» begreifen | ▪ **1. Weltkrieg**: Julikrise, Ausbruch, Verlauf und Charakter des Krieges Pariser Friedensverträge und ihre Folgen | ▪ De: Literatur: Stefan Zweig u. Erich Maria Remarque<br>▪ BG: Malereien zum 1. Weltkrieg: Otto Dix |
| ▪ Die Zwischenkriegszeit als fundamentale Modernisierungskrise begreifen<br>▪ Die Ursachen der nationalsozialistischen Revolution<br>▪ Totalitarismus: Hitlers Diktatur<br>▪ Völkermord am Beispiel der Juden | ▪ **Aufstieg und Niedergang des Nationalsozialismus:** Entwicklung der Weimarer Republik bis 1933; Hitlers Machtübernahme und Errichtung der Diktatur anhand des «Vierfachen Schocks» erklären. Der Zweite Weltkrieg: Ausbruch, Verlauf, der Holocaust | ▪ BG: Nationalsozialismus und neue Sachlichkeit: George Grosz als Gegner der Nationalsozialisten |
| ▪ Die Entstehung der Sowjetunion als verspätete Industrienation begreifen; den Ost-West-Gegensatz als prägende Kraft historischer Entwicklungen im 20. Jh. begreifen | ▪ **Aufstieg und Niedergang der Sowjetunion:** Krise des Zarismus; die Revolutionen von 1917, Leninismus, Stalinismus<br>▪ Der Kalte Krieg; Ursachen, Verlauf:<br>▪ die Sowjetunion und ihre Rolle als Weltmacht und den Zusammenbruch des „real existierenden Sozialismus“<br>▪ Die Schweiz im Kalten Krieg<br>▪ **Russland nach dem Kalten Krieg**, geopolitische Spannungen in Europa | ▪ Physik: Atombombe |

# 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Bildnerisches Gestalten | Historische Porträts | Ende 2.Semester |
| 2. | Englisch | Ausgewählte Aspekte der Geschichte und Politik der USA | 2.Semester |
| | Biologie | Auf den Spuren der Menschwerdung (Darwin) | 2.Semester |
| 3. | Musik | Analyse eines musikalischen Werkes (Marseillaise) | 2.Semester |

# 5. Zusammenfassung

| Geschichte | Grundlagenfach Geschichte |
|---|---|
| 1. Klasse | Im Fokus steht die Geschichte des Mittelalters, die Wendezeit zwischen Mittelalter und Neuzeit mit ihrem Aufbruch in die Neuzeit und die Voraussetzungen dafür, weiter die Entdeckung und Eroberung Amerikas mit dem Thema Kolonialismus. |
| 2. Klasse | Im Zentrum steht die Geschichte der Neuzeit: Reformation, Absolutismus, Aufklärung, die Französische Revolution und der Anbruch der Moderne mit der Entwicklung des Bundesstaates. Der Übergang von der feudalen Ordnung zur Bürger- und Arbeitergesellschaft gilt als wichtige Veränderung des Übergangs in die Moderne. |
| 3. Klasse | Im dritten Jahr sollen Politische Bildung und Geschichte in einen sinnvollen Zusammenhang gebracht werden. Politisches Grundwissen über die Schweizer Politik und deren Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert. Anhand historischer Themen soll dieses Wissen weiter vertieft werden, ohne den Bezug zur Chronologie der europäischen Geschichte zu verlieren. Entsprechend stehen die industrielle Revolution, die Nationalstaatenbildung und die Ursachen des 1. Weltkrieges auf dem Programm. |
| 4. Klasse | Durchgenommen werden jeweils die Ursachen, der Verlauf und die Folgen des 1. u. 2. Weltkrieges mit dem Genozid an den Juden sowie des Kalten Krieges. Dazu gehört das Versagen der Friedensordnung des 19. Jahrhunderts und der Pariser Verträge. Der Aufstieg und Niedergang des Nationalsozialismus und des Kommunismus prägten das kurze 20. Jahrhundert, das «Zeitalter der Extreme.» |

# Geografie

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **1** | **2** | | **2** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Das Fach „Geographie“ ist in ganz besonderer Weise relevant für Fragen der Umwelt und Ökologie sowie für Fragen zu regionalen Gegensätzen und Ungleichheiten im Bezug auf das menschliche Wohlergehen. Komplexe Landschaftsgefüge und die vielseitigen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Geofaktoren (Teilräume) sollen richtig erkannt und verstanden werden.
Die Grundkenntnisse in der Geologie, Geomorphologie und Klimatologie sind wichtig, um die Naturgrundlagen einer Landschaft erkennen und beurteilen zu können. Die humangeographischen Grundkenntnisse in der Wirtschaftsgeographie, der Stadtgeographie, Bevölkerungsgeographie und Kulturgeographie erlauben es, die Bedeutung des Menschen als Gestalter eines Lebensraums zu ergründen. Zusätzlich wird ein Fokus auf die Bedeutung der Raumplanung gelegt. Weil die Geographie sowohl humangeographische Elemente als auch Bereiche aus der physischen Geographie miteinander verknüpft und stets einen fächerübergreifenden Bezug herzustellen vermag, gehört die gezielte Förderung des vernetzten Denkens zu den Hauptaufgaben der Geographie.

**Allgemeine Ziele:**

Durch den Geographieunterricht gelangen die Schülerinnen und Schüler zur Einsicht, dass das menschliche Dasein mit seinen individuellen und gesellschaftlichen Ansprüchen, Normen und Haltungen raumprägend ist. Das Wissen um die vielfältige gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur soll zu einem verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit dem eigenen Lebensraum führen.
Schülerinnen und Schüler sollen einen Lebensraum in seiner Ganzheit bewusst erleben, ihn mit Hilfe geographischer Methoden analysieren und seine Veränderungen erfassen und beurteilen können; dadurch entwickeln sie ein Verständnis für eigene und fremde Lebens-, Kultur- und Wirtschaftsformen.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Die Geographie vermittelt die Handlungskompetenz, kartographische Inhalte korrekt lesen und deuten zu können. Die Schülerinnen und Schüler lernen Diagramme, graphische Darstellungen und Statistiken richtig zu interpretieren und können deren Inhalte sowohl qualitativ als auch quantitativ beschreiben.

Des Weiteren schult die Geographie das interdisziplinäre Denken und Handeln. Dies fördert unter anderem die Kompetenz, eine beliebige Fragestellung themenorientiert statt fächerspezifisch zu behandeln.

# 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 1. Klasse | Geografie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| | **Fachspezifisches Grundlagenwissen:** | |
| ▪ Geografie als Wissenschaft | ▪ Grundlagen und Gegenstandsbereiche der Geografie<br>▪ Anwendungsbereiche der Geografie<br>▪ Historischer Überblick zum Fach Geografie | ▪ Geschichte, Biologie |
| ▪ Geografische Arbeitsmethoden | ▪ Texte, Statistiken, Diagramme, Bilder, Karten, Atlas, Animationen, Geographische Informationssysteme | ▪ Mathematik, Biologie, Chemie, Deutsch |
| ▪ Grundlagenwissen in den Bereichen Erdform, Sonnensystem, Magnetismus und Kartographie erwerben. | ▪ Universum und Sonnensystem<br>▪ Der Planet Erde: Prozesse und Strukturen<br>▪ Umgang mit Karten inklusive Berechnungskompetenzen beherrschen | ▪ Mathematik: Mittelwerte, Funktionen, Diagramme, räumliches und zeitliches Vorstellungsvermögen |
| ▪ Fähigkeit zur geografischen Orientierung mit Schwerpunkt Schweiz und Europa | ▪ Topografisches Grundwissen:<br>▪ Topografische Orientierungskompetenz in der Schweiz.<br>▪ Topografische Orientierungskompetenz weltweit mit Schwerpunkt Europa | |

| Grundlagenfach | 2. Klasse | Geografie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Ursachen und Zusammenwirken von Naturkräften erkennen und verstehen | **Physisch-geographische Grundlagen:**<br><br>**Klimatologie** | |
| ▪ Grundbegriffe und Aufbau der Atmosphäre kennen I | ▪ Gliederung der Atmosphäre<br>▪ Einführung: Klimaelemente | ▪ Physik: Elektromagnetische Strahlung, Absorption, Reflexion, Streuung, Aggregatszustände und Luftdruck |
| ▪ Klimaelemente und Klimafaktoren der Atmosphäre kennen und deren Auswirkung auf Wetter, Klima und die Erde verstehen | ▪ Klimaelemente<br>▪ Klimafaktoren<br>▪ Klimaklassifizierung | ▪ Physik: Elektromagnetische Strahlung, Absorption, Reflexion, Streuung und Luftdruck |
| ▪ Grosswetterlagen Europas kennen | ▪ Meteorologie | |
| ▪ Natur- und humanwissenschaftliches Denken verbinden<br>▪ Anthropogen bedingte Veränderungen der Naturgrössen wahrnehmen und kritisch beurteilen<br>▪ Allgemeine Aussagen zur globalen Erwärmung kritisch hinterfragen und überprüfen<br>▪ Sich mit der eigenen Lebenssituation kritisch auseinandersetzen | ▪ Klimaveränderungen: der Faktor Mensch / Globale Erwärmung Verschiedene KI-Algorithmen<br>▪ Desertifikation als anthropogener beeinflusster Prozess verstehen | ▪ Chemie: Treibhausgase, Ozonloch, FCKW, Radikale, Stickoxide, Säurebegriff, pH-Wert |
| | **Geologie** | |
| ▪ Entstehungsgeschichte der Erde vom Urknall bis zum heutigen Erscheinungsbild kennen, verstehen und begründen können | ▪ Geologie der Schweiz | ▪ Physik: Dichte, Temperatur, Aggregatszustände<br>▪ Biologie: Evolutionslehre |
| ▪ Mineralien und Gesteinsgruppen aus der Schweiz | ▪ Gesteinskunde<br>▪ Gesteinsdeformation | ▪ Chemie: Elemente, Atome, Moleküle, |

| | | |
|---|---|---|
| kennen und bestimmen können<br>▪ Verschiedene Landschaftsformen erkennen und deren Entstehung erklären können | ▪ Geomorphologie | Salze, Kristallstruktur, Ionen, Säuren, pH-Wert, Wasserhärte, Radioaktivität |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Geografie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Wechselseitige Beeinflussung von Mensch und Natur, von Kultur- und Naturlandschaft erkennen | **Human-geographische Grundlagen:** | |
| | **Bevölkerungsgeografie** | ▪ Mathematik: Wachstumsfunktionen |
| ▪ Ursachen und Folgen der Bevölkerungsdynamik und der Migration erklären<br>▪ Die Bedeutung des Bevölkerungswachstums mit den damit verbundenen Problemen bezüglich der Versorgung und der Umwelt erfassen | ▪ Bevölkerungsentwicklung<br>▪ Bevölkerungsstruktur<br>▪ Migrationen | |
| | **Wirtschaftsgeografie** | ▪ Wirtschaft: Grundbegriffe der VWL |
| ▪ Typisierung der Ressourcen und Rohstoffe kennen<br>▪ Erkenntnisse zur raumprägenden Wirkung von Wirtschaftsstandort-faktoren erlangen | ▪ Bedürfnisse und Ressourcen Einführung: Klimaelemente<br>▪ Standortfaktoren kennen lernen | |
| ▪ Strukturwandel der Beschäftigungsanteile eines modernen Industriestaates in einer Skizze grafisch aufzeichnen können | ▪ Einteilung der Wirtschaft in Sektoren gemäss Fourastiés Theorie | ▪ Wirtschaft: VWL, Geschichte: Industrialisierung |
| ▪ Konkrete Projekte nachhaltiger Entwicklung gemäss Nachhaltigkeitsdreieck evaluieren und bewerten<br>▪ Umweltpolitische Instrumente kennen | ▪ Wirtschaft und Ökologie<br>▪ Umweltpolitik | ▪ Wirtschaft: Wirtschaftsethik |
| ▪ Touristische Entwicklung und Bedeutung in der Schweiz beschreiben | ▪ Tourismus und Nachhaltigkeit verbinden | ▪ Wirtschaft, Biologie |

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Spannungsfeld innerhalb des Nachhaltigkeitsdreiecks der Tourismusbranche erkennen | | |
| ▪ Funktionsweise und Bedeutung der Schweizer Landwirtschaft beschreiben<br>▪ Spannungsfeld innerhalb des Nachhaltigkeitsdreiecks insbesondere des Biolandbaus erkennen | ▪ Landwirtschaft und Nachhaltigkeit verbinden | ▪ Wirschaft, Biologie |
| ▪ Energiepolitik | ▪ Energie | ▪ Physik: Energiebegriff |
| ▪ Die Entwicklung der Verkehrswirtschaft der Schweiz beschreiben<br>▪ Die Schweizerische Verkehrspolitik erläutern | ▪ Verkehr<br>▪ Verkehrsträger im Vergleich<br>▪ Verkehrspolitik | ▪ Geschichte, Wirtschaft |
| ▪ Die Globalisierung des wirtschaftlichen Handelns erkennen und ihre Auswirkungen beurteilen | ▪ Globalisierung | ▪ Wirtschaft: Globalisierung, Wirtschaftsethik |
| | **Stadtgeografie** | |
| ▪ Stadt als Spiegelbild der jeweiligen Gesellschaftsordnungen und Wirtschaftssysteme erkennen<br>▪ Kulturraum Stadt erfahren | ▪ Stadtbegriff<br>▪ Urbanisierung<br>▪ Räumliche Segregation und Gentrifizierung<br>▪ Stadtentwicklungsmodelle | ▪ Wirtschaft & Recht: Raumplanung, wirtschaftliche Bedeutung der Städte<br>▪ Geschichte: frühe Stadtgründungen, Bedeutung der Städte |
| | **Raumplanung** | |
| ▪ Auswirkungen der Zersiedelung auf die Landschaft beschreiben.<br>▪ Raumplanung als Steuerelement kennen | ▪ Landschaftswandel<br>▪ Zersiedelung<br>▪ Raumplanung in der Schweiz | ▪ Wirtschaft & Recht: Raumplanung, wirtschaftliche Bedeutung der Städte |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 2 | Englisch | Gestaltung und Durchführung von Debatten zu geografischen Problemstellungen in Englischer Sprache | 3. & 4. Quartal |

## 5. Zusammenfassung

| Geografie | Grundlagenfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Geografisches Grundlagenwissen, Kartografie, topografisches Grundwissen |
| 2. Klasse | Klimatologisches und Meteorologisches Grundwissen, Geologie mit Fokus Schweiz, Gesteinskunde |
| 4. Klasse | Bevölkerungsgeografie, Wirtschaftsgeografie, Stadtgeografie und Raumplanung |

# Wirtschaft und Recht

## 1. Allgemeines

**Art:** Obligatorisches Fach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **2** | **1** | | |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Die Jugendlichen sind sowohl Subjekt als auch Objekt von Wirtschaft und Recht. Eine fundierte Auseinandersetzung mit wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen macht es den Schülerinnen und Schülern möglich, die eigene soziale Position zu erkennen und sie nach eigenen Interessen und Möglichkeiten zu gestalten.
Wirtschaft und Recht sind zwei sich gegenseitig beeinflussende Bereiche. Sie bestimmen wesentlich die Gegebenheiten und das Verhalten des Menschen als Individuum und als Teil der Gesellschaft. Sie wirken auch auf andere Gebiete wie z.B. Technik und Kunst ein. Diese Wechselwirkungen zwingen zu vernetztem und interdisziplinärem Denken.
Wirtschaften heisst Entscheiden über die Zuteilung knapper, d.h. beschränkt vorhandener Güter. Das Recht als Normensystem beschreibt den Umfang der Entscheidungsfreiheit einzelner und von Kollektiven. Die Entscheidfindung, also das zielbezogene Abwägen von Nutzen und Kosten, Vor- und Nachteilen, Ursachen und Wirkungen, zwingt zur Wahrnehmung auch von Interessen anderer, zum Umgang mit allfälligen Konflikten und letztlich zur Selbstbeschränkung.

**Allgemeine Ziele:**

Der Unterricht in Wirtschaft und Recht umfasst die Teilbereiche Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre und Rechtslehre. Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre haben die Knappheit, Rechtslehre die Gerechtigkeit zum Erkenntnisgegenstand.
Durch den gymnasialen Unterricht in Wirtschaftswissenschaften sollen die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass alles Wirtschaften in Knappheitssituationen erfolgt.
Die Jugendlichen werden befähigt, wirtschaftliche und rechtliche Zustände und Prozesse in einem Gesellschaftssystem wahrzunehmen und sich der Wertungen bewusst zu werden, die in jeder Gesellschaftsanalyse enthalten sind.
Die Jugendlichen erkennen den Widerspruch zwischen individueller und kollektiver, kurz- und langfristiger Zielsetzung in der Wirtschaft. Sie gewichten sie nach fachspezifischen und ethischen Prinzipien, um so ihrer menschlichen und staatsbürgerlichen Verantwortung im Alltag zu genügen.

# 3. Ziele und Inhalte

| Obligatorisches Fach | 1. Klasse | Wirtschaft und Recht |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Die schweizerische Rechtsordnung in ihren Grundzügen kennen | ▪ Staat und Gesellschaft<br>▪ Gewaltentrennung<br>▪ Ursprung des Rechts<br>▪ Ethik, Moral, Sitte und Recht<br>▪ Aufgaben und Eigenschaften des Rechts, Menschenrechte,<br>▪ Rechtsquellen | ▪ Religion: Ethik |
| ▪ Die Einteilung des Rechts verstehen | ▪ Gliederung des Rechts | |
| ▪ Ausgewählte Bereiche des Privatrechts verstehen | ▪ Rechtsgrundsätze<br>▪ Bearbeitung von einfachen Fällen | |
| ▪ Die Grundlagen des Wirtschaftens kennen und exemplarisch anwenden können | ▪ Bedürfnisse und Güterarten<br>▪ Spannungsfeld der Knappheit<br>▪ Ökonomisches Prinzip<br>▪ Opportunitätskosten | |
| ▪ Volkswirtschaftliche Zusammenhänge erkennen. Mikro- und makroökonomische Modelle kennen und anwenden<br>▪ | ▪ Wirtschaftskreislaufs-Modell<br>▪ Wirtschaftsordnungen<br>▪ Marktmodell: Angebot trifft auf Nachfrage<br>▪ Bruttoinlandsprodukt<br>▪ Arbeitsmarkt Modell | |
| ▪ Betriebswirtschaftliche Fragestellungen aus ausgewählten Bereichen kennen und beurteilen | ▪ Das Unternehmungsmodell mit Anspruchsgruppen, Umweltsphären und Zielkonflikten<br>▪ Leitbild und Grundstrategie, Unternehmungskonzept<br>▪ Wirtschaftsethik | |
| ▪ Grundlagen der Politische Bildung | ▪ Bezug zu aktuellen Abstimmungsvorlagen | ▪ Geschichte: Politische Bildung |

| Obligatorisches Fach | 2. Klasse | Wirtschaft und Recht |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Die schweizerische Rechtsordnung in ihren Grundzügen kennen | | |
| ▪ Ausgewählte Kapitel des Privatrechts verstehen | Privatrecht (OR):<br>▪ Entstehung von Obligationen<br>▪ Allgemeine Vertragslehre<br>▪ Kaufvertrag<br>▪ Verträge auf Arbeitsleistung | |
| ▪ Die wichtigsten Elemente des Systems der sozialen Sicherheit kennen und beurteilen | ▪ Sozialversicherungen<br>▪ Sozialer Ausgleich<br>▪ 3 Säulen-Prinzip<br>▪ Globalisierung | ▪ Geografie: Demografie<br>▪ Geschichte: Politische Bildung |
| ▪ Unternehmensprozesse entlang der Wertschöpfungskette eines Unternehmens kennen und beurteilen | ▪ Beschaffung, Produktion, Absatz<br>▪ Organisationslehre<br>▪ Bilanz und Erfolgsrechnung (ohne Buchungssätze) | |
| ▪ Die bisherigen Wirtschaftskenntnisse in einer komplexen Unternehmenssimulation zielgerichtet anwenden. | ▪ Unternehmenssimulation WIWAG | |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Religion | Modul: Der Ursprung des Rechts<br>Sitte, Moral, Ethik, Menschenrechte | 1. Semester |
| 1 und 2 | Geschichte | Politische Bildung | 2. Semester |
| 2 | Geografie | Modul: Sozialversicherungen | 2. Semester |

# 5. Zusammenfassung

| Wirtschaft und Recht | Obligatorisches Fach |
|---|---|
| 1. Klasse | - Ursprung des Rechts; Die Schweizerische Rechtsordnung<br>- Volkswirtschaftliche Zusammenhänge<br>- Unternehmenstätigkeit und Wirtschaftsethik |
| 2. Klasse | - Rechtsvorschriften im Obligationenrecht<br>- Sozialversicherungen, Globalisierung<br>- Unternehmensprozesse entlang der Wertschöpfungskette |

# Philosophie

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | | **3** | **3** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Philosophie lässt sich nicht durch einen Gegenstandsbereich definieren. Dem Philosophieren können weder konkret auszuweisende Ziele noch bindende Methoden vorgeschrieben werden. Vielmehr zeigt sich Philosophieren im Weiterdenken des vermeintlich Gegebenen und im Weiterfragen über bisher gefundene Antwortansätze hinaus.
Die Bedeutung des Fachs liegt darin, dass die Lernenden eigene und fremde Positionen ausweisen und geistes- und sozialwissenschaftliche Methoden anwenden können. Sie kennen ausgewählte Denkmodelle und können diese zueinander in Verbindung setzen, Zusammenhänge erkennen und diese einordnen sowie beurteilen. Sie sind mit grundlegenden Begriffen, Definitionen und Fragestellungen philosophischen Denkens vertraut.
In jeder Wissenschaft stellen sich philosophische Fragen. Das Grundlagenfach reflektiert diese oft auch gesamtgesellschaftlich relevanten Fragestellungen im Dialog mit den einzelnen Disziplinen vor dem Hintergrund verschiedener Denkmodelle. Das Grundlagenfach bereitet die Lernenden deshalb in gewisser Weise auf jedes Studium vor. Sie lernen andere, fremde Menschen- und Weltbilder kennen und beurteilen diese kriteriengeleitet.

**Allgemeine Ziele (ergänzend zum Grundlagenfach):**

***Kenntnisse***
Die Schülerinnen und Schüler…

- kennen Grundbegriffe und Grundkonzepte der abendländischen Philosophie historisch- systematisch.
- kennen Methoden für eine strukturierte Texterschliessung
- kennen die Regeln für einen gelingenden Diskurs
- kennen die wichtigen Verbindungen zwischen den philosophischen Teilgebieten

***Fertigkeiten***
Die Schülerinnen und Schüler…

- strukturieren, analysieren und verstehen Primärtexte kriteriengeleitet
- können argumentativ strukturierte Texte entwerfen und mit präziser Begriffsschärfe umsetzen

- können eine Position begründet verteidigen, den Standpunkt anderer nachvollziehen und die Relevanz dieses Standpunkts begreifen und bewerten
- können selbstständig philosophische Fragestellungen aus Medien erschliessen
- können zu sich selbst eine Aussenperspektive einnehmen und sind offen gegenüber anderen Gedanken

***Haltungen***

Die Schülerinnen und Schüler…

- beurteilen selbstverständlich geltende Aussagen
- setzen sich mit verschiedenen Mensch- und Weltbildern auseinander
- regen durch die Konfrontation mit dem Anderen ihr kreatives und divergentes Denken an
- sehen sich selbst als Lernende, die zu einer bestimmten Zeit, einem bestimmten Ort und einer bestimmten sozialen und kulturellen Umgebung gehören
- zeigen Ausdauer bei der Auseinandersetzung mit Primärtexten
- richten den Denkhorizont auf die Selbstreflexion und ihre Lebenswelt
- sind bestrebt, Erkenntnisse in Handlungen umzuwandeln

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Die Schülerinnen und Schüler…

- können Texte analysieren und kriteriengeleitet verstehen
- können argumentative Texte schreiben, indem sie diese strukturieren
- können selbstständig qualitativ gute Informationen zu philosophischen Fragestellungen aus Medien erschliessen
- können eine Frage thematisieren und problematisieren, eine Position klar formulieren und verschiedene Argumente unterscheiden und miteinander verknüpfen

# 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 3. Klasse | Philosophie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Komplexe argumentative Texte analysieren und verstehen<br>▪ Selbstständig qualitativ gute Informationen zu philosophischen Fragestellungen aus Medien erschliessen | ▪ Philosophische Texte, Textanalysekriterien<br>▪ Kriterien für gute Qualität im Bereich der Philosophie | ▪ Deutsch<br>▪ Schwerpunktfach PPP |
| ▪ Mit bedeutenden erkenntnistheoretischen Modellen vertraut sein<br>▪ Verschiedene Argumentationsformen in Texten erkennen und stimmig in Diskussionen einbringen | ▪ Historisch systematisch orientierte Bearbeitung von Primärtexten des Skeptizismus, Rationalismus, Empirismus, Kritizismus, Konstruktivismus<br>▪ Kriterien für nachvollziehbare Argumentationen | |
| ▪ Verschiedene ethische Modelle kennen und diese auf konkrete Fälle anwenden, ethisch argumentieren | ▪ Ethik und Moral, Wert und Norm, Handlungstheorien, kognitivistische und nonkognitivistische Modelle | ▪ Religionslehre und Ethik |

| Grundlagenfach | 4. Klasse | Philosophie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Erkenntnis- und Begründungsmethoden verschiedener Wissenschaftszweige kennen | ▪ Hermeneutik, Dialektik, Phänomenologie | ▪ Ergänzungsfach Oek |
| ▪ Die Logik von Aussagenverbindungen bestimmen und prüfen | ▪ Begriffslogik, Syllogistik | ▪ Informatik, Mathematik<br>▪ Deutsch |
| ▪ Klassische Thesen der Sprachphilosophie verstehen und mit Beispielen anwenden | ▪ Sprachphilosophie | |
| ▪ Probleme und Fragen der Metaphysik in Geschichte und Gegenwart kennen und unserem «Denken-wie-Üblich» gegenüberstellen | ▪ Begriff, Definition, Kritik der Metaphysik<br>▪ Klassische und neuzeitliche Modelle | ▪ Ergänzungsfach OeK |
| ▪ Die philosophische Gotteslehre kennen | ▪ Gottesbeweise, philosophischer Gottesbegriff | |
| ▪ Politische Theorien und ihre Bedeutung für die Geschichte und Gegenwart kennen | ▪ Grundbegriffe der politischen Ideengeschichte, Ideologien | ▪ Wirtschaft und Recht, Geschichte |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 3 | EF OeK | Systematisierung von Texten | 1.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Philosophie | Grundlagenfach |
|---|---|
| 3. Klasse | DisKlasse, Primärtexte, Erkenntnistheorie, Ethik, Ästhetik |
| 4. Klasse | DisKlasse, Primärtexte, Logik, Wissenschaftstheorie, Metaphysik, Politische Philosophie |

# Bildnerisches Gestalten

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **2** | **(2)** | **(2)** | |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Bildnerisches Gestalten setzt sich mit Sehen und Sichtbarmachen auseinander; es ist eine Form der Kommunikation. Bildnerisches Gestalten befasst sich mit Kunst, Medien, Architektur, Design und Verfahren und Techniken der visuellen gestalterischen Kommunikation in ihren aktuellen und historischen Dimensionen. Die Auseinandersetzung in diesen Bereichen geschieht neben der Werkbetrachtung durch die theoretische und praktische Arbeit an ästhetischen und formal-funktionalen Fragestellungen.
Der Unterricht bietet den Lernenden die Möglichkeit, die Wahrnehmungsfähigkeit zu üben, ihr kreatives Potential einzusetzen und differenzierte Vorstellungen in geeigneter Form umzusetzen. Ziel des Faches ist, die Lernenden im visuellen und gestalterischen Bereich zu offenen, kritischen und für ästhetische Fragen sensibilisierte Menschen heranzubilden.
Die praktische und analytische Bildarbeit hilft den Lernenden, sich in der rasant wachsenden Bilderflut zurecht zu finden, fördert das Medienverständnis und führt zu Medienkompetenz. Die Schülerinnen und Schüler befassen sich sowohl mit der sichtbaren Aussenwelt als auch mit der Welt ihrer gedanklichen und gefühlsmässigen Bilder. Sie erhalten Einblick in kulturelle Zusammenhänge. Durch die Erfahrungen der eigenen Stärken und Schwächen werden sie zu einem differenzierten Selbstbewusstsein geführt. Der Unterricht trägt damit zu einer ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung bei.
Im bildnerischen Gestalten werden auch Wahrnehmungen aus anderen Sinnesbereichen Eingang finden. Das Fach bezieht in seinen Fragestellungen oft Grundlagen aus anderen Fächern ein und bietet deshalb eine gute Voraussetzung für fächerübergreifendes Arbeiten und Gelegenheit für erweiterte Lernformen.

**Allgemeine Ziele (ergänzend zum Grundlagenfach):**

***Kenntnisse***
Die Schülerinnen und Schüler…

- Grundlagen der bildnerischen und räumlichen Gestaltung
- Grundlagen der Bildsprache
- Theoretische Grundlagen der visuellen Wahrnehmung
- Semiotische Werkanalysen in Kunst und visueller Kommunikation
- Verschiedene Zeichen-, Mal- und Drucktechniken

- Grundlagen der fotografischen, filmischen und digitalen Gestaltungstechniken
- Grundlegende geistes- und kunstgeschichtliche Zusammenhänge.

***Fertigkeiten***
Die Schülerinnen und Schüler…

- können differenziert wahrnehmen und beobachten
- setzen Beobachtungen, Phantasien und Gefühle bildnerisch um
- gehen differenziert mit Linie, Farbe, Form und Raum um
- erarbeiten gestalterische Problemlösungen prozessbezogen
- beziehen verschiedene Medien und Verfahren in den Gestaltungsprozess ein
- planen Projekte selbstständig und führen diese durch

***Haltungen***
Die Schülerinnen und Schüler…

- entwickeln einen differenzierten und kritischen Umgang mit Massenmedien
- entwickeln Experimentierfreude und Risikobereitschaft
- lösen intensiv und ausdauernd gestalterische Problemstellungen und reflektieren sie
- ergründen und entfalten eigene kreative Möglichkeiten
- verstehen eigene und fremde gestalterische Lösungen und beurteilen sie kritisch
- lassen sich auf Werke der bildenden Kunst der Vergangenheit und der Gegenwart ein.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**
Die im Fach Bildnerisches Gestalten erlernten Grundkenntnisse, Grundfertigkeiten und Grundhaltungen sind eine wichtige Voraussetzung, um eine komplexe Fragestellung in einer Maturaarbeit erfolgreich zu bewältigen. Insbesondere die Entwicklung eigener gestalterischer Projekte ist in jeder Hinsicht Vorbereitung für die Maturaarbeit.

# 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 1. Klasse | Bildnerisches Gestalten |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Gestaltungsgrundlagen und -prinzipien erweitern und vertiefen | **Farbe**<br>Farbordnungen und -systeme (Farbkreis und Farbkontraste)<br>Farbwirkung (psychisch, physisch, räumlich) | ▪ Physik: Optik |
| | **Form**<br>Lineare und flächige Darstellungen und Kompositionen | |
| ▪ Verschiedenste künstlerische Herangehensweisen kennenlernen<br>▪ Die Wahrnehmung schärfen | **Darstellungsprinzipien**<br>Illusionistische, naturalistische, interpretierende, abstrahierende,<br>symbolische Darstellungen | |
| ▪ Verschiedene Darstellungsmöglichkeiten des Raumes kennen lernen und deren Grenzen und Modellcharakter begreifen | **Raum**<br>Möglichkeiten der zwei und dreidimensionalen Raumdarstellung (verschiedene Perspektiven, Figur- und Raumbeziehung) | ▪ Geometrie: Geometrische Optik |
| ▪ Gestalterische Mittel von Computerprogrammen kennen und anwenden können | **Das digitale Bild**<br>Techniken der elektronischen Bildverarbeitung in Theorie und Praxis kennenlernen (Photoshop Elements) | ▪ Informatik: Digitale Bildbearbeitung |
| ▪ Gestalterische Grundlagen im Arbeitsbereich Fotografie kennen und anwenden lernen | **Fotografie**<br>▪ Grundlagen der fotografischen Bildgestaltung | |

| Wahlpflichtfach | 2. Klasse | Bildnerisches Gestalten |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Sich mit der Zeichensprache von Kunst und visueller Kommunikation auseinandersetzen<br><br>▪ Problem- und prozessorientierte Gestaltungslösungen entwickeln<br><br>▪ Gestalterische Probleme in ganzheitlichem Zusammenhang erkennen können | **Visuelle Kommunikation**<br>Untersuche zu gestalterischen Ausdrucksformen und Systemen in Kunst und alltagsgebräuchlichen visuellen Ausdrucksformen<br><br>**Künstlerische Forschung**<br>Verschiedenste kreative Herangehensweisen nutzen und miteinander kombinieren<br><br>**Semiotik**<br>Einfache semiotische Betrachtungsmodelle<br><br>**Typographie und Layoutformen**<br>Grundkenntnisse in Theorie und Praxis erlangen<br><br>**Prozess**<br>Prozessorientierte gestalterische Arbeiten in Malerei oder im dreidimensionalen Gestalten (Menschliche Figuren-, Porträt- und Detailstudien)<br><br>**Menschliche Darstellungsformen**<br>Formen und Proportionen<br>Bewegungsstudien<br>Oberflächenstudien<br>Ausdrucksstudien<br>Figurationsstudien | ▪ Deutsch: Werbung<br><br>▪ Kulturgeschichte: Darstellung der menschlichen Figur in der Kunst (Antike bis Moderne) |

| Wahlpflichtfach | 3. Klasse | Bildnerisches Gestalten |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Gestalterische Probleme in ganzheitlichem Zusammenhang erkennen und eigene Lösungen entwickeln<br><br>▪ Kompetenz zum Diskurs zu ästhetischen Objekten entwickeln<br><br>▪ Gestalterische Prozesse selbstständig einleiten, durchführen und dokumentieren | **Architektur**<br>Auseinandersetzung mit Architektur anhand eines eigenen Projekte<br><br>**Dokumentation** gestalterischer, selbstständig erarbeiteter Prozesse angemessen dokumentieren<br><br>**Ausstellung**<br>Erarbeitete Projekte ausstellen<br><br>**Kunstgeschichte** (Architektur, Plastik und Malerei, Schwerpunkt 20. Jh.)<br><br>**Methoden der Werkanalyse** kennen (Bild und Plastik, Architektur, Design, Mode)<br><br>**Projekt**<br>Komplexe, selbstständige Abschlussarbeit in den Bereichen Malerei, Architektur, Plastik und Design erarbeiten. | ▪ Geschichte:<br>20. Jahrhundert |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| | | | |

## 5. Zusammenfassung

| Bildnerisches Gestalten | Grundlagenfach (1.Klasse), Wahlpflichtfach (2. + 3. Klasse) |
|---|---|
| 1. Klasse | Farbe, Form, Darstellungsprinzipien, Perspektiven, Raum, Digitales Bild, Fotografie |
| 2. Klasse | Visuelle Kommunikation, Semiotik, Typographie, Layout, Menschliche Darstellungsformen, Künstlerische Forschung |
| 3. Klasse | Architektur, Werkanalyse in Theorie und Praxis, Architekturgeschichte 20. Jh., Projektarbeit, interdisziplinäres Arbeiten |

# Musik

## 1. Allgemeines

**Art:** Grundlagenfach und Wahlpflichtfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **2** | **(2)** | **(2)** | |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Musikunterricht fördert ein ganzheitliches Zusammenspiel von rationalen, emotionalen und psychomotorischen Fähigkeiten. Musik trägt seinen Sinn in sich selber. Das Erleben und Praktizieren von Melodien, Klängen, Rhythmen und Bewegungen ist Teil jeder Kulturgemeinschaft. Ziel soll und muss es sein, dass sich jede(r) Lernende hörend und musizierend mit der Musik auseinandersetzt.

**Allgemeine Ziele:**

- Aneignung und Erweiterung von grundlegenden Musikkenntnissen
- Kenntnis erlangen von ausgewählten musikalischen Werken vom MA bis zur Gegenwart
- Musizieren in vokalen und instrumentalen Gruppen (Chor, Ensemble, Band)

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

- 1: Wissenschaftlich-analytische Auseinandersetzung in einem musikalischen Teilgebiet
- 2: Kreative, eigenständige Auseinandersetzung im Bereich Komposition, Analyse, Aufführung in Kombination mit wissenschaftlich-theoretischem Teil

# 3. Ziele und Inhalte

| Grundlagenfach | 1. Klasse | Musik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Grundlegende Bausteine der Musik kennen und anwenden können | ▪ *Tonhöhe* (Notenschrift, Grundbegriffe, einfache Melodiediktate), *Rhythmus* (Blattlesen von einfacheren Rhythmen, einfache Rhythmusdiktate), *Tonsysteme* (Dur- und Molltonleiter, Blattlesen von einfacheren Melodien) | ▪ Deutsch: Sprach-rhythmus und Musikrhythmus – Gegenüberstellen und erfahren |
| ▪ Die Instrumente des Orchesters hörend erleben und benennen können | ▪ Instrumentenkunde (Familien, Orchester, Partitur)**,**<br>▪ Transposition | ▪ Technisches Gestalten: Instrumente selber bauen |
| ▪ Ein musikalisches Werk hören, betrachten, analysieren, interpretieren | ▪ Beschäftigung mit einem Werk der Gattung Oper (Ouvertüre, Arie, Rezitativ, Ensemble, usw.) | ▪ Theater: Selber Szenen spielen und singen/ Theaterbesuch<br>▪ Deutsch: Musiktheater – Sprechtheater/Texte lesen |
| ▪ Die Musikgeschichte vom Barock bis in die Gegenwart betrachten | ▪ Schwerpunkt: Barock (Zwischen Diesseits und Jenseits) -> Wichtige Komponisten / Entstehung der Oper | ▪ Philosophie, Geistes- und Kunstgeschichte |
| ▪ Ganzheitlich (Körper, Atmung, Stimme) das Musizieren und Singen erfahren | ▪ Altersgerechte Songs und Lieder (chorische Stimmbildung) | ▪ Englisch: Texte (Übersetzung und Interpretation) |

| Wahlpflichtfach | 2. Klasse | Musik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Erweiterte Bausteine der Musik kennen und anwenden | ▪ *Tonhöhe* (Intervalle, anspruchsvollere Melodiediktate)<br>▪ *Rhythmus* (Blattlesen von anspruchsvolleren Rhythmen, anspruchs-vollere Rhythmusdiktate)<br>▪ *Dreiklangslehre/Dur- und Moll-Kadenz* | ▪ Informatik: Ausgewählte Übungsprogramme anwenden<br>▪ Einbezug der aktuellen Chorliteratur<br>▪ Medienbildung: Ausgewählte Lern- und Übungsprogramm am PC |
| ▪ Die Funktion der menschlichen Stimme anschauen | ▪ Stimmorgan, Atmung beim Sprechen und Singen, Mutation, Stimmgattungen, verschiedene Arten des Gesangs | ▪ Konzertbesuch<br>▪ Biologie: Anatomie des Stimmapparates |
| ▪ Die Musikgeschichte vom Barock bis in die Gegenwart betrachten | ▪ Klassik und Formenlehre -> Wichtige Komponisten, Stilmerkmale und Formen (Sonatenhauptsatzform) der klassischen Musik | |
| | ▪ Rock –und Popmusik (Entstehung und Entwicklung/Stilrichtungen) | ▪ Englisch: Texte (Übersetzung und Interpretation) |
| ▪ Ganzheitlich (Körper, Atmung, Stimme) das Musizieren und Singen erfahren | ▪ Altersgerechte Songs und Lieder (chorische Stimmbildung) | ▪ Englisch: Texte (Übersetzung und Interpretation) |

| Wahlpflichtfach | 3. Klasse | Musik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Die Musikgeschichte vom Barock bis in die Gegenwart betrachten | ▪ Romantik und Formenlehre -> Wichtige Komponisten, Stilmerkmale und Formen (Liedform) der roman-tischen Musik<br>▪ Impressionismus und Expressionismus | ▪ Deutsch: Gedichte interpretieren<br>▪ BG: Musik und Malerei |
| ▪ Die Verbindung von Theater und Musik erfahren | ▪ Beschäftigung mit der Gattung Musical | ▪ Theater: Eigenes Musical zur Aufführung bringen |
| ▪ Erweiterte Bausteine der Musik kennen und anwenden | ▪ Blattlesen und Notation von anspruchsvolleren Melodien und Rhythmen (6/8-Takt und Synkopen)<br>▪ Vertiefung von Dur-, Moll und Bluesskalen<br>▪ Repetition der Kadenz in Dur- und Moll<br>▪ Binäre und ternäre Rhythmen realisieren | ▪ Medienbildung: Ausgewählte Lern- und Übungsprogramm am PC<br>▪ Konzertbesuch<br>▪ Tonstudio besuchen |
| ▪ Die Musikgeschichte vom Barock bis in die Gegenwart betrachten | ▪ Jazz: Geschichte, Kenntnisse der Jazzstile<br>▪ Band | ▪ Englisch: Texte (Übersetzung und Interpretation) |
| ▪ Ganzheitlich (Körper, Atmung, Stimme) das Musizieren und Singen erfahren | ▪ Altersgerechte Songs und Lieder (chorische Stimmbildung) | ▪ Mitwirkung in Chor/Ensemble/Band und an Veranstaltungen der Schule |
| ▪ Instrument: Umsetzung musikalischer Grundlagen auf dem Instrument | ▪ Sich auf dem eigenen Instrument ausdrücken können<br>▪ Prüfungsvorspiel WPF3 | |

# 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1/2 | Musik und Sport | Musik, Sprache, Bewegung (z.B. HipHop, Rap, etc.) | 2. Semester |
| 1/2/3 | Musik und Theater | Musiktheater, Musical, Singspiel, etc. realisieren | 2. Semester |

# 5. Zusammenfassung

| Musik | Grundlagenfach + Wahlpflichtfach |
|---|---|
| 1. Klasse | - Grundlegende Bausteine (Tonhöhe, Rhythmus, Tonsysteme)<br>- Instrumentenkunde<br>- Musikwerk/Musikstück hören, betrachten, analysieren und interpretieren<br>- Die Musikgeschichte: Barock<br>- Singen und Musizieren |
| 2. Klasse | - Erweiterte Bausteine (Tonhöhe, Rhythmus, Dreiklangslehre)<br>- Die menschliche Stimme<br>- Die Musikgeschichte: Klassik / Pop- und Rockmusik<br>- Singen und Musizieren |
| 3. Klasse | - Erweiterte Bausteine (Blattlesen und Notation von anspruchsvollen Melodien und Rhythmen, Vertiefung der Skalen, Kadenz, binäre und ternäre Rhythmen realisieren) kennen und anwenden können<br>- Die Musikgeschichte: Romantik/Impressionismus und Expressionismus/Jazz<br>- Verbindung Theater und Musik: Das Musical<br>- Sich auf dem eigenen Instrument ausdrücken können (Prüfungsvorspiel) |

# Biologie und Chemie

## 1. Allgemeines

**Art:** Schwerpunktfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | **4** | **4** | **6** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

In der Bedeutung des Fachs besteht kein grundlegender Unterschied zwischen Grundlagenfach und Schwerpunktfach.

**Allgemeine Ziele (ergänzend zu den Punkten des Grundlagenfachs):**

Der Unterricht hat zum Ziel, die Natur ganzheitlich wahrzunehmen, zu beschreiben, zu deuten und naturwissenschaftlich zu erklären. Er zeigt auf, wie die Menschheit in Kreisläufe und Gleichgewichte der Natur eingebunden ist und wie er diese bewusst oder unbewusst verändert und damit die Zukunft mit beeinflusst. Die zum Schwerpunktfach Biologie und Chemie zusammengeführten Teilwissenschaften ermöglichen es, das Fachspezifische tiefer zu erfassen, aber auch die Gemeinsamkeiten der Fragestellungen und Methoden zu begreifen.
Der Respekt vor der Natur soll zur Einsicht führen, dass es angesichts wachsender Probleme zum Beispiel in Landwirtschaft, Industrie, Umwelt und im Gesundheitswesen auf das Verhalten jedes Einzelnen ankommt und dass nicht alles technisch Machbare auch sinnvoll und ethisch verantwortbar ist.
Des Weiteren gelten die im Grundlagenfach formulierten allgemeinen Ziele auch für das Schwerpunktfach.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Es gelten die im Grundlagenfach formulierten Kenntnisse und Fertigkeiten. Hinzu kommen folgende Zielsetzungen:

- Ein besseres Verständnis für fächerübergreifende Zusammenhänge
- Selbständigkeit, Kritikfähigkeit und intellektuelle Neugier wecken
- Die Verbindung zwischen Allgemeinem und Spezifischem bei der Bearbeitung eines Themas
- Wissenschaftlich argumentieren können (theoretische Aussagen formulieren, Hypothesen
- aufstellen und überprüfen)

## 3. Ziele und Inhalte

| Schwerpunktfach | 2. Klasse | Teil Biologie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Neurobiologie I | ▪ Aufbau von Nervensystemen<br>▪ Bioelektrizität (Entstehung eines Aktionspotenzials)<br>▪ Vom Reiz zur Reaktion<br>▪ Signaltransduktion bei Synapsen | ▪ Chemie |
| ▪ Drogen und Sucht | ▪ Div. Drogen (Cannabis, Tabak, Kokain, Heroin, Ecstasy, Alkohol)<br>▪ Biochemische Reaktionen im Körper<br>▪ Auswirkungen auf die Psyche / soziales Umfeld | ▪ Psychologie<br>▪ Chemie<br>▪ Geschichte |
| ▪ Genetik des Menschen und Forensik | ▪ Grundlagen der Gentechnik<br>▪ Klone<br>▪ PCR<br>▪ Genetisch veränderte Organismen (Gen-Transformation mit *E. coli*)<br>▪ Genetisch veränderte Lebensmittel<br>▪ Vererbung des Geschmackssinnes / Ohrenschmalz<br>▪ Anatomischer und genetischer Fingerabdruck | ▪ Chemie<br>▪ Physik<br>▪ Ethik / Religion |
| ▪ Ökologie | ▪ Ökologische Nischen<br>▪ Qualität von Wasser und Boden<br>▪ Recycling<br>▪ Alternative Energieformen<br>▪ Naturschutz<br>▪ Ökologieprojekt als Kurzsemesterarbeit<br>▪ Pflanzenwirkstoffe<br>▪ Pflanzenwachstum / Wachstumsfaktoren | ▪ Chemie<br>▪ Physik<br>▪ Geschichte |

| Schwerpunktfach | 2. Klasse | Teil Chemie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Kenntnisse von Laborgeräten und erlernen ihres sicheren Gebrauchs. Erlernen des sicheren Umgangs mit Chemikalien und deren Entsorgung | ▪ Praktikum: Grundoperationen: Laborgeräte, Sicherheitsvorkehrungen beim Experimentieren, Masse, Volumen, Dichte, Lösungen berechnen und herstellen, Umkristallisieren, Siedepunktbestimmung, … | |
| ▪ Mit Modellvorstellungen umgehen können | ▪ Wolkenmodell<br>▪ Linienspektren, Flammenfärbungen<br>▪ Praktikum: Flammenfärbungen, Eigenschaften einiger Hauptgruppenelementen | ▪ Physik: Radioaktiver Zerfall |
| ▪ Prinzipien verstehen, nach denen Verbindungen aufgebaut sind | ▪ Geometrie der Moleküle, Mineralien, Löslichkeit von Salzen, Düngemittel<br>▪ Praktikum: Fällungsreaktionen, … | ▪ Geographie: Mineralien,<br>▪ Biologie: Bodenökologie, Wasseranalytik |
| ▪ Stoffliche Vielfalt unserer Umwelt erfassen und mit Hilfe physikalischer und chemischer Methoden ordnen, Gemische in die Einzelkomponenten auftrennen | ▪ Strategien entwickeln für die Auftrennung von Gemischen, Gaschromatografie<br>▪ Praktikum: Gemische auftrennen (Destillation, Filtrieren, Adsorbieren, Dekantieren, Destillieren, Wasserdampfdestillation, Dünnschicht-Chromatografie), Hautcreme herstellen | ▪ Biologie: Cytologie |
| ▪ Chemische Formelsprache anwenden, chemische Reaktionen quantitativ erfassen und Voraussagen über deren Verlauf machen | ▪ Weitere Gehaltsangaben bei Lösungen, Berechnungen mit molaren Standardbildungsenthalpien,<br>▪ Praktikum: Exo- und endotherme Reaktionen, Bestimmung der Lösungswärme von Salzen, … | ▪ Physik: Wärmelehre |
| ▪ Kenntnis der Gasgesetze und der verschiedenen Arten zwischenmolekularer Kräfte | ▪ ZMK in der Biologie, Oberflächenspannung<br>▪ Praktikum: Experimente mit Gasen, Bestimmung der molaren Masse, … | ▪ Biologie: Biologische Erkennungsvorgänge, Proteinfaltung, DNA-Struktur |

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Verständnis für Faktoren, welche die Geschwindigkeit und die Gleichgewichtslage chemischer Reaktionen beeinflussen | ▪ Geschwindigkeitsgesetze, Arrheniusgleichung<br>▪ Gleichgewicht und freie Enthalpie, Löslichkeitsgleichgewichte<br>▪ Praktikum: Versuche zur Beeinflussung chem. Gleichgewichte | ▪ Biologie: Enzyme, Fliessgleichgewichte<br>▪ Mathematik: e- Funktionen, Differentialrechnung |

| **Schwerpunktfach** | **3. Klasse** | **Teil Biologie** |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Anatomie und Physiologie:<br>▪ Herz-Kreislauf-System | ▪ Anatomie und Funktion eines Säugerherzen<br>▪ Herzsektion<br>▪ Blut und Blutkreislauf<br>▪ Blutdruck | ▪ Bildnerisches Gestalten<br>▪ Physik<br>▪ Informatik |
| ▪ Lunge | ▪ Äussere Atmung beim Menschen und einfachen Vielzellern<br>▪ Anatomie der Säugerlunge<br>▪ Atmenvolumina und Belastbarkeit<br>▪ Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Detail | |
| ▪ Niere und Leber | ▪ Niere als Funktionsmodell eines Entschlackungssystems<br>▪ Vergleich bei Säugern und einfachen Vielzellern<br>▪ Nieren- und Lebersektion<br>▪ Zusammenspiel der einzelnen Organe | |
| ▪ Bewegungsapparat des Menschen | ▪ Anatomie des menschlichen Skeletts<br>▪ Funktionsmorphologie (Gelenke, (Fort-)bewegung<br>▪ Vergleich Zweibeiner Vierbeiner<br>▪ Störungen des Bewegungsapparates des Menschen<br>▪ Muskulatur und Innervation des Bewegungsapparates | |
| ▪ Neurobiologie II | ▪ Einführung in Sinnesorgane (Auge)<br>▪ Augensektion<br>▪ Optische Täuschungen<br>▪ Grenzen der Wahrnehmung | ▪ Psychologie<br>▪ Physik<br>▪ Mathematik<br>▪ Informatik |

| Schwerpunktfach | 3. Klasse | Teil Chemie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Erkennen und begreifen der Phänomene der Säure-Basen-Chemie, Bedeutung von Säuren und Basen im Alltag begreifen | ▪ Pufferlösungen: Henderson-Hasselbach-Gleichung, Pufferkapazität, Puffergleichgewichte im Blut, Acidose und Alkalose, pH- Berechnungen schwacher Säuren und Basen<br>▪ Praktikum: Säuren und Basen im Alltag, Acetatpuffer, … | ▪ Mathe: Logarithmen<br>▪ Geografie: Globale Umweltproblematik<br>▪ Biologie: Saurer Regen, Düngemittel, … |
| ▪ Phänomene der Redoxchemie und dessen gesellschaftliche Relevanz für zukünftige Entwicklungen erkennen und beurteilen | ▪ Konzentrationszellen, Anwendungen von Redoxreaktionen, Metallurgie, Entstehung der Erdatmosphäre<br>▪ Praktikum: Brennstoffzellen, Redoxtitration | ▪ Physik: Elektrizitätslehre |
| ▪ Vielfalt und Komplexität organischer Verbindungen verstehen, Verlauf organischer Reaktionen beschreiben und analysieren, Beziehungen erkennen zwischen Molekülstrukturen und den Eigenschaften der entsprechenden Molekülen | ▪ Molekülmodelle, Formalladungen, Resonanz und Mesomerie, Orbitalmodell, Konformationsisomerie<br>▪ Alkane, Alkene, Alkine: Eigenschaften, Nomenklatur, Reaktionen, Reaktionsmechanismen (Markovnikof, Diels-Alder, 1,4-Adition), Darstellung der Kohlenwasserstoffe<br>▪ Stereoisomerie: Chirale Verbindungen, R-S- Nomenklatur, Fischer- Projektion, cis-trans- bzw. E,Z-Isomerie<br>▪ Substitution und Eliminierung, Mechanismen, Anwendungen<br>▪ Aromaten: Geschichte, Hückel, Substitution, Nomenklatur, Zweitsubstitution (induktive und mesomere Effekte)<br>▪ Praktikum: diverse organische Synthesen (Farbstoffe, Medikamente, Ester, …), | ▪ Biologie: Diverse Themen (z.B. Sehprozess, Rezeptoren, …)<br>▪ Physik: Licht, Spektrum, Farbmischung |
| ▪ Erweiterte Kenntnisse wichtiger Naturstoffe und deren biochemische Bedeutung verstehen | ▪ Kohlenhydrate: Stereochemie, Anomerie, Mutarotation, Keto.Enol-Tautomerie, Physiologie der Glucose, energetische Betrachtungen, | ▪ Biologie: Drogen und Sucht, Assimilation und Dissimilation<br>▪ Sport: Energiegewinnung |

| | | |
|---|---|---|
| | Glycolyse, Di- und Polysaccharide, Cellulose, Bioethanol, alkoholische Gärung<br>▪ Praktikum: Zuckernachweis, Nachweis von Cellulose, Schiessbaumwolle, Holzverzuckerung, alkoholische Gärung, … | |

| Schwerpunktfach | 4. Klasse | Teil Biologie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Neurobiologie III | ▪ Fortsetzung Sinnesorgane (Ohr, Geruchssinn)<br>▪ Tastsinn und Hautaufbau<br>▪ Schmerzwahrnehmung und Wirkungsweise von Schmerzmitteln<br>▪ Aufbau des menschlichen Gehirns<br>▪ Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns<br>▪ Gedächtnisebenen<br>▪ Lernen als physiologischer Prozess | ▪ Chemie |
| ▪ Neuropathologie | ▪ Dysfunktion des Nervensystems (Alzheimer, Demenz, Depression)<br>▪ Interdisziplinäres Projekt mit Schwerpunktfach PPP | ▪ Psychologie<br>▪ Chemie<br>▪ Geschichte |
| ▪ Ethologie | ▪ Intelligenzbegriff<br>▪ Kognitives Verhalten bei Primaten<br>▪ Verhalten div. Lebewesen studieren (Balz-, Kampfverhalten)<br>▪ Soziobiologie und Partnerwahl (inkl. Experimenten) | ▪ Psychologie |
| ▪ Immunologie | ▪ Monoklonale Antikörper<br>▪ ELISA-Verfahren mit Praktikum<br>▪ Krebs<br>▪ Neues aus der Krebsforschung | ▪ Chemie |
| ▪ Journalclub | ▪ Diskussion von wissenschaftlichen Papers (in englischer Sprache) zu aktuellen Themen (Krebsforschung, Arzneimittel, Ethologie, etc.) | ▪ Englisch |

| Schwerpunktfach | 4. Klasse | Teil Chemie |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Erweiterte Kenntnisse wichtiger Naturstoffe und deren biochemische Bedeutung verstehen (Fortsetzung) | ▪ Fettsäuren und Lipide: Fettsären, Fette und Öle, physiologische Bedeutung, Seifen und Waschmittel<br>Praktikum: Iodzahl, Verseifungszahl, ...<br>▪ Aminosäuren und Proteine: Aufbau, Einteilung und Eigenschaften der Aminosäuren, Peptidbindung, Proteinstrukturen, Enzyme, Enzymkinetik, Hemmungstypen der Enzymfunktionen, Praktikum: DC von Aminosäuren, Biuret, Enzymkinetik | ▪ Geografie: Klimaerwärmung<br>▪ Biologie: Assimilation, Dissimilation, Stoffwechselvorgänge |
| ▪ Vertieften Einblick erlangen in ausgewählte, teilweise interdisziplinäre (Biologie) und von den Schülern gewählten Gebiete,<br>anspruchsvolle Experimente planen und ausführen,<br>ökologische Probleme bearbeiten und ökologische Arbeitsweise kennen lernen | ▪ Komplexchemie<br>▪ Kunststoffe<br>▪ Pflanzeninhaltsstoffe<br>▪ Lebensmittel<br>▪ Suchtproblematik<br>▪ Analytik<br>▪ Spektroskopie<br>▪ Stoffkreisläufe<br>▪ Arzneimittel<br>▪ Biotechnologie etc. | ▪ Diverse Fächer, je nach Auswahl |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 3 | Sport | Chemie und Sport: Citius, altius, fortius | 2.Semester |
| 4 | Informatik | Simulation von biochemischen Abläufen (z.B. Reflexbogen des Nervensystems, Signaltransduktion, Herz-Kreislauf-System) als Programmierpraktikum | 2.Semester |
| 4 | Informatik | Neuronale Netzwerke: Vergleich zum Computernetzwerk | 2.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Biologie | Schwerpunktfach |
|---|---|
| 2. Klasse | Zoologie, Genetik des Menschen, Forensik, Ökologie |
| 3. Klasse | Anatomie, Anthropologie, Neurobiologie |
| 4. Klasse | Hormonsystem, Immunologie Drogen und Sucht, Verhalten, Botanik, Stoffwechsel |

| Chemie | Schwerpunktfach |
|---|---|
| 2. Klasse | Atommodelle, Molekülbau, Salze und ihre Löslichkeit, Auftrennung von Gemischen, Gaschromatografie, Gehaltsangaben, molare Standardbildungsenthalpien, ZMK, Geschwindigkeitsgesetze, freie Enthalpie, Löslichkeitsgleichgewichte<br>Praktikum: Grundoperationen, Fällungen, Auftrennung von Gemischen, Lösungswärmen, Beeinflussung des chemischen Gleichgewichts, … |
| 3. Klasse | Puffer, pH- Berechnungen, Konzentrationszellen, organische Chemie: Alkane, Alkene, Alkine, Stereoisomerie, Aromaten, Kohlenhydrate<br>Praktikum: Säuren und Basen im Alltag, Puffer, Brennstoffzellen, organische Synthesen, Versuche mit Kohlenhydraten |
| 4. Klasse | Fettsäuren und Lipide, Seifen und Waschmittel, Aminosäuren und Proteine, Proteinstrukturen, Enzyme, Enzymkinetik, Enzymhemmung, Auswahl aus verschiedenen Themen<br>Praktikum: Iodzahl, DC von Aminosäuren, Biuret, Enzymkinetik, Auswahl aus weiteren Versuchen. |

# Philosophie, Pädagogik, Psychologie (PPP)

## 1. Allgemeines

**Art:** Schwerpunktfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | **4** | **4** | **6** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Die Bedeutung des Schwerpunktfachs Philosophie, Pädagogik, Psychologie (PPP) liegt darin, dass die Studierenden Bedingungen, Ziele und Auswirkungen menschlichen Denkens und Handelns kennen und diese mit der eigenen Lebenswelt spiegeln lernen. Damit bedenken die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten Konsequenzen aus verschiedenen Positionen für das menschliche Tun. Vor diesem Hintergrund denken sie über Grundbegriffe der (vermeintlichen) Wirklichkeit, des Werdens und Vergehens, des Wünschenswerten, des Individuums und der Gesellschaft.

**Allgemeine Ziele:**
Das Schwerpunktfach PPP bereitet die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten auf Studien im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich vor, insbesondere Philosophie, Pädagogik, Psychologie, Soziologie, Religionswissenschaft, Geschichte und Theologie.
Im Unterricht lernen die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten eigene und fremde Erfahrungen und Ansichten im Licht philosophischer, pädagogischer und psychologischer Gesichtspunkte artikulieren, darstellen, analysieren und beurteilen. Sie verstehen, inwieweit Wissen, Werte und Normen von Gemeinschaft und Kultur abhängen und sich gegenseitig beeinflussen. Das Schwerpunktfach PPP unterscheidet sich deshalb von dogmatischen, alltagspsychologischen und esoterischen Weisen der Auseinandersetzung.

***Kenntnisse***
Die Schülerinnen und Schüler…

- sind mit grundlegenden philosophischen, pädagogischen und psychologischen Fragen, Methoden, Argumenten, Begriffen und Positionen vertraut,
- erkennen, dass sich Philosophie von Alltagsphilosophie, Pädagogik von Alltagspädagogik und Psychologie von Alltagspsychologie unterscheiden,
- kennen und verstehen die Geschichte der Philosophie, der Pädagogik und der Psychologie und deren aufklärerische Tradition in ihren Grundzügen und Zusammenhängen,
- kennen die wichtigen Verbindungen zwischen den philosophischen Teilgebieten

***Fertigkeiten***

Die Schülerinnen und Schüler…

- strukturieren, analysieren und verstehen Primärtexte kriteriengeleitet,
- können argumentativ strukturierte Texte entwerfen,
- können eine gut begründete Position verteidigen, den Standpunkt anderer verstehen und gleichzeitig die Relevanz dieses Standpunkts begreifen und bewerten,
- können selbstständig qualitativ gute Informationen zu philosophischen Fragestellungen aus Medien erschliessen,
- können eigene und fremde Erfahrungen und Positionen im Licht philosophischer, pädagogischer und psychologischer Gesichtspunkte artikulieren, darstellen, analysieren und beurteilen.

***Haltungen***

Die Schülerinnen und Schüler…

- befragen selbstverständlich geltende Aussagen,
- kapitulieren vor schwierigen Fragen nicht, sondern gehen ihnen mit beharrlichem Denken nach,
- nutzen philosophische, pädagogische und psychologische Erkenntnisse als Beitrag zur persönlichen Entfaltung und zur Gestaltung gesellschaftlicher Verhältnisse,
- sind offen dafür, sich mit verschiedenen Welt- und Wissenschaftsvorstellungen auseinander zu setzen,
- regen durch die Konfrontation mit dem Anderen ihr kreatives und divergentes Denken an und entwickeln es weiter,
- zeigen Ausdauer bei der Auseinandersetzung mit Primärtexten,
- betrachten Konflikte und Krisen als zum Leben gehörend und verstehen sie als Herausforderung,
- verinnerlichen Erkenntnisse und handeln gemäss ihren Einsichten.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Im Rahmen des Schwerpunktfaches PPP lernen die Studierenden Fragestellungen zu formulieren und diese anhand geites- und sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zu erarbeiten. Es werden sowohl die Grundlagen empirischer als auch hermeneutischer Methoden vermittelt.

Die Schülerinnen und Schüler…

- können Texte analysieren und kriteriengeleitet verstehen
- können argumentative Texte schreiben, indem sie diese kriteriengeleitet strukturieren
- können Fragestellungen eingrenzen und erläutern.
- können eigene und fremde Positionen nachvollziehbar formulieren und verschiedene Argumente unterscheiden und miteinander verknüpfen

# 3. Ziele und Inhalte

| Schwerpunktfach | 2. Klasse | PPP |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Zentrale Fragestellungen der Philosophie, Pädagogik und Psychologie formulieren können sowie Begriffe von Wissenschaft und entsprechende Methoden kennenlernen. | ▪ Philosophie, Pädagogik und Psychologie als Wissenschaft<br>▪ Wissenschaftliche Methoden und damit verbundene Gütekriterien<br>▪ eigene Fragestellungen erarbeiten sowie Überlegungen interpretieren und diskutieren.<br>▪ Wissenschaftliches Arbeiten | ▪ Verschiedene Wissenschaftsverständnisse in Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften |
| ▪ Wissenschaftliche Aussagen in Geschichte und Gegenwart prüfen, auf ihre Konsequenzen hin befragen und mit den eigenen Vorstellungen vergleichen. | ▪ Wissenschaftsgeschichte<br>▪ Kritisches Denken<br>▪ Wissenschaftliches Arbeiten<br>(z.B. Literaturrecherche und<br>-analyse, Vergleich) | ▪ Naturwissenschaftliche Fächer wie z.B. Physik, Chemie und Biologie |

| Schwerpunktfach | 3. Klasse | PPP |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Verschiedene Formen der Gewinnung von Wahrnehmen und Erkennen beschreiben, analysieren und beurteilen können. | ▪ Physiologische Grundlagen<br>▪ Philosophie des Geistes<br>▪ Phänomenologie<br>▪ Konstruktivismus<br>▪ Kybernetik | ▪ Biologie<br>▪ Informatik<br>▪ Religion |
| ▪ Phänomene aus unterschiedlichen Perspektiven beschreiben können | ▪ Wissenschaftsgeschichte<br>▪ Denkmodelle<br>▪ Lerntheorien | ▪ Biologie<br>▪ Philosophie<br>▪ Geschichte |
| ▪ Reichweite von Erklärungsansätzen und Denkmodellen erläutern können. | ▪ Möglichkeit, Notwendigkeit und Grenzen in verschiedenen Denkmodellen<br>▪ Begriffe und Erklärungsansätze<br>▪ Problemstellungen<br>▪ Begriffsanalyse | ▪ Philosophie<br>▪ Religion<br>▪ Biologie |
| ▪ Deskriptionen und Präskriptionen, Ansprüche und Wirklichkeiten unterscheiden und beurteilen können | ▪ Philosophie über Technologie<br>▪ Klassische philosophische Texte über Pädagogik und über die Entwicklung von Moral | ▪ Religion<br>▪ Informatik |

| Schwerpunktfach | 4. Klasse | PPP |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Kulturelle Prägungen erkennen und Modelle des Zusammenlebens analysieren | ▪ Bedingungen des Menschseins und der Gesellschaft<br>▪ Werte und Normen | ▪ Geschichte<br>▪ Wirtschaft und Recht<br>▪ Soziologie<br>▪ Ethnologie |
| ▪ Aussagen in Geschichte und Gegenwart über Gott, Welt und Mensch prüfen, auf ihre Konsequenzen hin befragen und mit den eigenen Vorstellungen vergleichen. | ▪ Menschen- und Weltbilder<br>▪ Leib-Seele-Problematik<br>▪ Frage nach Wertungen<br>▪ Erziehung und Sozialisation | ▪ Geschichte |
| ▪ Nach Merkmalen guten Handelns fragen | ▪ Erziehung und Moral<br>▪ Werte und Normen<br>▪ Positionen der Ethik<br>▪ Klinische Psychologie | ▪ Grundlagenfach Philosophie |
| ▪ Grundlagen von Denkmodellen und Theorien | ▪ Wissenschaftstheorien | ▪ Grundlagenfach Philosophie<br>▪ Geschichte |
| ▪ Grundbegriffe der Definitions- und Argumentationstheorie erklären und anwenden | ▪ Logik und Sprachphilosophie | |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 4 | SF Biochemie | Psychische Störungen | 3. Quartal |

## 5. Zusammenfassung

| PPP | Schwerpunktfach |
|---|---|
| 2. Klasse | Psychologie als Wissenschaft, Entwicklungspsychologie, individuelle Vertiefungsarbeit |
| 3. Klasse | Pädagogik und Psychologie: Persönlichkeitstheorien, Erziehung, Bildung, Lernen und Sozialisation |
| | Philosophie: Denkmodelle und Konzepte, historisch-systematische Philosophie, Schriften aus der abendländischen Philosophie, Erziehung und Moral |
| 4. Klasse | Pädagogik und Psychologie: Sozialpsychologische Phänomene, Neurowissenschaftliche Psychologie, Psychische Störungen |
| | Philosophie: Logik, historisch-systematische Wissenstheorie, Wissenschaftsgeschichte, Kybernetik, Konstruktivismus, Bindestrich-Philosophie (z. B. Bioethik, Technikphilosophie) |

# Wirtschaft und Recht

## 1. Allgemeines

**Art:** Schwerpunktfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | **4** | **4** | **6** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Die Jugendlichen sind sowohl Subjekt als auch Objekt von Wirtschaft und Recht. Eine fundierte Auseinandersetzung mit wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen macht es den Schülerinnen und Schülern möglich, die eigene soziale Position zu erkennen und sie nach eigenen Interessen und Möglichkeiten zu gestalten.
Wirtschaft und Recht sind zwei sich gegenseitig beeinflussende Bereiche. Sie bestimmen wesentlich die Gegebenheiten und das Verhalten des Menschen als Individuum und als Teil der Gesellschaft. Sie wirken auch auf andere Gebiete wie z.B. Technik und Kunst ein. Diese Wechselwirkungen zwingen zu vernetztem und interdisziplinärem Denken.
Wirtschaften heisst Entscheiden über die Zuteilung knapper, d.h. beschränkt vorhandener Güter. Das Recht als Normensystem beschreibt den Umfang der Entscheidungsfreiheit einzelner und von Kollektiven. Die Entscheidfindung, also das zielbezogene Abwägen von Nutzen und Kosten, Vor- und Nachteilen, Ursachen und Wirkungen, zwingt zur Wahrnehmung auch von Interessen anderer, zum Umgang mit allfälligen Konflikten und letztlich zur Selbstbeschränkung.

**Allgemeine Ziele:**

Der Unterricht in Wirtschaft und Recht umfasst die Teilbereiche Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre und Rechtslehre. Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre haben die Knappheit, Rechtslehre die Gerechtigkeit zum Erkenntnisgegenstand.
Durch den gymnasialen Unterricht in Wirtschaftswissenschaften sollen die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass alles Wirtschaften in Knappheitssituationen erfolgt. Die Jugendlichen werden befähigt, wirtschaftliche und rechtliche Zustände und Prozesse in einem Gesellschaftssystem wahrzunehmen und sich der Wertungen bewusst zu werden, die in jeder Gesellschaftsanalyse enthalten sind.
Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, Ziele, Strukturen, Prozesse und Inter-dependenzen in wirtschaftlichen Systemen zu beurteilen, um dadurch die Gestaltungs-möglichkeiten wirtschaftlichen und politischen Handelns zu erkennen. Die Jugendlichen erkennen den Widerspruch zwischen individueller und kollektiver, kurz- und langfristiger Zielsetzung in der Wirtschaft. Sie gewichten sie nach fachspezifischen und ethischen Prinzipien, um so ihrer menschlichen und staatsbürgerlichen Verantwortung im Alltag zu genügen.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**
Im Fach Wirtschaft und Recht sollen u. a. folgende, für das Verfassen einer Maturaarbeit relevanten Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden:

- Kenntnisse wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Das Arbeiten mit Modellen
- Selbständiges, wissenschaftliches Arbeiten
- Die Auswertung und Interpretation von Statistiken, Tabellen und Grafiken
- Das Anwenden von Problemlösetechniken auf einen konkreten Sachverhalt

# 3. Ziele und Inhalte

| Schwerpunktfach | 2. Klasse | Wirtschaft und Recht |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Volkswirtschaftslehre**<br>▪ Ökonomische Problemstellungen erkennen, erklären und an Beispielen anwenden.<br>▪ Die Hauptaufgabe der Volkswirtschaftslehre erklären.<br>▪ Die grundlegenden mikroökonomischen Zusammenhänge der Volkswirtschaftslehre erklären.<br>▪ Das wirtschaftliche Geschehen zwischen den Polen Unternehmungen, Haushalte, Staat, Banken und Ausland als Kreislauf darstellen.<br>▪ Das Funktionieren der Marktwirtschaft erklären können und Mängel von Märkten und der Politik erkennen. | ▪ **Die grundlegenden Konzepte der Volkswirtschaftslehre:**<br>Bedürfnisse, Güter, Produktionsfaktoren, Arbeitsteilung, Opportunitätskosten, Anreize<br><br>**Die Preisbildung**: Angebot und Nachfrage, Märkte, Elastizitäten<br><br>▪ **Der Wirtschaftskreislauf**<br><br>▪ **Marktwirtschaft und die Rolle des Staates:**<br>Die Koordination über relative Preise<br>Effizienz: Konsumenten und Produzentenrente<br>Die Rolle des Staates<br>Wirtschaftspolitik<br>Die Wirtschaftsordnung der Schweiz | ▪ Arbeiten mit Statistiken und Tabellen.<br><br>▪ Abbilden von Realitäten mittels Modelle. |
| **Betriebswirtschaftslehre**<br>▪ Zusammenhänge zwischen der Unternehmung und den Umweltsphären beschreiben.<br>▪ Den Zusammenhang zwischen Leitbild, Grundstrategie und Unternehmungskonzept kennen. | ▪ **Das Unternehmensmodell**<br><br>Unternehmung und Umweltsphären<br><br>▪ Grundstrategie, Leitbild, Unternehmungskonzept | ▪ Anwendung von Arbeits- und Problemlösetechniken.<br><br>▪ Mit Techniken der Entscheidungsfindung arbeiten. |

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Die Elemente des finanzwissenschaftlichen, leistungswissenschaftlichen, sozialen und ökologischen Konzepts kennen. Entscheidungsfindung unter Berücksichtigung von Zielkonflikten darstellen und beurteilen. | Gegenseitige Abhängigkeit von Zielen, Mitteln und Verfahren im Gesamtzusammenhang des Unternehmungskonzepts. | |
| ▪ Begriff, Zweck, Organisation und Anwendung der doppelten Buchhaltung kennen. | ▪ **Rechnungswesen**: Grundlagen der doppelten Buchhaltung | |
| **Recht** | | |
| ▪ Die schweizerische Rechtsordnung in ihren Grundzügen kennen, deren Gestaltungsprinzipien sowie deren Bezüge zu anderen Normenbereichen aus der Sicht der Rechtssubjekte erklären. | ▪ **Ursprung und Wesen des Rechts**<br>Das Verhältnis zwischen Ethik, Moral, Sitte und Recht.<br><br>Aufbau der schweizerischen Rechtsordnung: Rechtsquellen, Einteilung des Rechts, Anwendung des Rechts. | |
| ▪ Die juristische Denkweise erfahren. | Das Verfahrensrecht | |
| ▪ Den Aufbau des Zivilgesetzbuchs in seinen Grundzügen und die Rechtsgrundsätze kennen. | ▪ **Die Grundlagen des Zivilgesetzbuchs**<br>Allgemeine Rechtsgrundsätze<br><br>▪ **Das Personenrecht:**<br>Rechtsfähigkeit, Handlungsfähigkeit, Persönlichkeitsschutz, juristische Person | |
| ▪ Elementare Fälle des Familien- und des Erbrechts bearbeiten. | ▪ **Das Familienrecht**<br>▪ **Das Erbrecht** | |

| Schwerpunktfach | 3. Klasse | Wirtschaft und Recht |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Volkswirtschaftslehre**<br>▪ Die wirtschaftliche Entwicklung, Ursachen des Wachstums und die konjunkturellen Schwankungen in einer Volkswirtschaft beschreiben.<br>▪ Gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge erkennen und kritisch beurteilen.<br><br>**Betriebswirtschaft**<br>▪ Prozesse in der Unternehmung, die sich mit dem Produkt und dem Kunden beschäftigen erfassen.<br>▪ Das leistungswirtschaftliche Konzept mit Bezug auf das Leitbild, die Grundstrategie und das Unternehmens-konzept anwenden.<br>▪ Die finanzwirtschaftlichen Ziele und Mittel einer Unternehmung erklären und mit den entsprechenden Instrumenten beurteilen.<br>▪ Anhand ausgewählter Kontengruppen finanzbuchhalterische Regeln und Prinzipien korrekt anwenden.<br><br>**Recht**<br>▪ Obligationenrechtliche Grundlagen anhand von Rechtsfällen bearbeiten.<br>▪ Vertragsformen unterscheiden und anhand von Rechtsfällen vertiefen. | ▪ **Wachstum und Konjunktur**<br>Die Erfassung des wirtschaftlichen Wohlstands<br>Das Bruttoinlandprodukt<br>Wachstum und Wachstums-politik<br>Konjunktur und Konjunktur-politik<br>Strukturwandel<br>▪ **Beschäftigung und Arbeitslosigkeit**<br><br>▪ **Kernprozesse der Unternehmung**<br><br>Forschung und Entwicklung<br><br>Beschaffung und Produktion<br><br>Marketing und Verkauf<br><br>▪ **Rechnungswesen**<br>Ausgewählte Kontengruppen und spezielle Probleme der Finanzbuchhaltung<br><br>▪ Allgemeine Bestimmungen des **Obligationenrechts**.<br><br>▪ **Einzelne Vertragsverhältnisse**: Kaufvertrag, Mietvertrag,<br>Arbeitsvertrag | ▪ Mathematik: Differentialrechnung, Kurvendiskussion |

| Schwerpunktfach | 4. Klasse | Wirtschaft und Recht |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Volkswirtschaftslehre**<br>▪ Das Preisniveau, die Inflation und den Landesindex der Konsumentenpreise erklären.<br>▪ Die Kosten der Inflation benennen.<br>▪ Den Zusammenhang zwischen Geldmenge und Inflation erklären.<br>▪ Die geldpolitischen Strategien von Zentralbanken diskutieren. | ▪ **Geld und Inflation:** Messung der Preisstabilität, der Zusammenhang zwischen Geld und Inflation, die Rolle der Zentralbank. | |
| ▪ Die wichtigsten Konzepte zur Messung der Staatsfinanzen beschreiben<br>▪ Die Wohlfahrtseffekte von Steuern analysieren<br>▪ Die wichtigsten Eigenschaften des Schweizer Steuersystems beschreiben. | ▪ **Staatsfinanzen:** Steuern, Defizite und Staatsverschuldung. | |
| ▪ Die Aussenwirtschaft und die monetäre Verflechtung der Schweiz beschreiben und die Auswirkungen des Welthandels beurteilen. | ▪ **Internationale Arbeitsteilung:** internationale Verflechtungen, komparative Vorteile, Globalisierung, Protektionismus. | ▪ Wirtschaftsgeografie: Die Globalisierung |
| **Betriebswirtschaftslehre**<br>▪ Die wichtigsten Finanzierungsformen eines Unternehmens beschreiben.<br>▪ Die Bedeutung des Personaleinsatzes und der Personalführung erfassen. | ▪ **Supportprozesse der Unternehmung:**<br>Finanzmanagement<br>Personalmanagement | |
| ▪ Daten aus der Bilanz, der Erfolgsrechnung und der Geldflussrechnung mit Kennzahlen auswerten, analysieren und interpretieren. | ▪ **Rechnungswesen**<br>Geldflussrechnung<br>Kostenrechnung<br>Bilanz- und Erfolgsanalyse | |

| | | |
|---|---|---|
| **Recht**<br>▪ Die Gesellschaftsformen und ihre gesetzlichen Bestimmungen kennen. | ▪ **Das Gesellschaftsrecht** | |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 2 | Wirtschaft und Recht, Bio+ Chemie, PPP | Studienwahlportfolio: „Talente finden – Stärken stärken“ | 1. und 2. Semester |
| 2 | Wirtschaft und Recht im Praktikum | Wirtschaftswoche: Ein Unternehmen führen und wirtschaftliche Zusammenhänge praktisch erfahren. | 2. Semester |
| 4 | Wirtschaft und Recht, Mathematik | Finanzmathematik: Kurvendiskussion und Integralrechnung. | 1.Semester |

## 5. Zusammenfassung

| Wirtschaft und Recht | Schwerpunktfach |
|---|---|
| 2. Klasse | - Die grundlegenden Konzepte der Volkswirtschaftslehre<br>- Das Unternehmensmodell<br>- Der Ursprung und das Wesen des Rechts; Das Zivilgesetzbuch<br>- Einführung in das Rechnungswesen |
| 3. Klasse | - Die Volkswirtschaft: Wachstum und Konjunktur<br>- Kernprozesse der Unternehmung<br>- Das Obligationenrecht<br>- Rechnungswesen: Ausgewählte Kontengruppen und spezielle Probleme |
| 4. Klasse | - Geld, Inflation und internationale Arbeitsteilung<br>- Supportprozesse der Unternehmung<br>- Das Gesellschaftsrecht<br>- Auswertung der Buchhaltung |

# Informatik

## 1. Allgemeines

**Art:** Ergänzungsfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | | **2** | **2** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Die Informatik nimmt einen immer wichtigeren Platz in unserer Gesellschaft und der Arbeitswelt ein. Daher ist es sinnvoll, vor allem die Schülerinnen und Schüler eines Gymnasiums in diesen ständig wachsenden Bereich kompetent einzuführen und ihnen ein breites Basiswissen zu vermitteln. Vielerorts wird vor allem das Produktewissen vermittelt und das Konzeptwissen vernachlässigt, welches für ein tieferes Verständnis und einen besseren Einblick in die Informatik nötig ist. Der Informatikunterricht am Gymnasium St. Klemens vermittelt den Stoff in einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Produkte- und Konzeptwissen und bietet somit ein solides Grundwissen im Bereich der neuen Informationstechnologien.

Das Grundlagenfach Informatik am Gymnasium St. Klemens vermittelt ein breites Grundwissen über den Aufbau, die Funktionsweise, die Möglichkeiten und Grenzen eines Computers. Das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Informations- und Kommunikationstechnologien wird gefördert und deren sinnvolle Anwendung gezeigt. Des Weiteren wird der Zugang zum globalen Informationsaustausch geöffnet und die Schülerinnen und Schüler werden auf den Computereinsatz in Beruf und Hochschulstudium vorbereitet.
Informatik verbindet mathematisches, naturwissenschaftliches und ingenieurwissenschaftliches Denken in *einem* Fach. Für die Lernenden stehen team- und projektorientiertes Arbeiten, das konstruktive Auffinden unterschiedlicher Lösungen sowie deren Vergleich und kritische Beurteilung im Vordergrund.
Das Ergänzungsfach Informatik befähigt die Lernenden zur Analyse und Modellierung von Problemstellungen sowie zum Entwurf von algorithmischen Lösungen. Deren Realisierung durch selbst geschriebene Programme ermöglicht eine direkte Überprüfung der Lösungsqualität. Die Lernenden erfahren, welche Lösungen technisch machbar sind, sinnvoll eingesetzt werden können und welche Ressourcen dazu nötig sind.
Das Ergänzungsfach Informatik soll Grundlagen vermitteln in den Bereichen Algorithmik, Programmieren, theoretische Informatik sowie Information und Kommunikation. In einem oder mehreren dieser Bereiche findet eine Vertiefung statt, die sich besonders für ein projektorientiertes und vernetztes Vorgehen eignet.

**Allgemeine Ziele (ergänzend zum Grundlagenfach):**

***Kenntnisse***
Die Schülerinnen und Schüler…

- Verstehen Grundbegriffe und Grundkonzepte zur Problemmodellierung, Problemanalyse und Entwurfsmethodik von Informatiklösungen
- Kennen Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Korrektheit von Lösungen
- Kennen die Grundlagen einer Programmiersprache
- Kennen verschiedene Darstellungen von Informationen
- Verstehen die Grundlagen der digitalen Kommunikation
- Kennen die Grenzen der Berechenbarkeit

***Fertigkeiten***
Die Schülerinnen und Schüler…

- Analysieren und strukturieren Probleme aus verschiedenen Bereichen
- Können Algorithmen entwerfen, beurteilen und in einer Programmiersprache umsetzen
- Entwerfen der Problemstellung angepasste Datenmodelle
- Beurteilen und dokumentieren Informatiklösungen bezüglich Korrektheit, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit

***Haltungen***
Die Schülerinnen und Schüler…

- Beurteilen und hinterfragen Informatiklösungen kritisch
- Sind bereit zu Team- und Projektarbeit und interdisziplinärem Austausch
- Planen und handeln strukturiert
- Zeigen Ausdauer bei der Suche nach Informatiklösungen und deren Umsetzung
- Setzen sich mit den Auswirkungen der Informatik im Alltag auseinander

**Relevanz für die Maturaarbeit:**
Es gelten die im Grundlagenfach formulierten Kenntnisse und Fertigkeiten. Hinzu kommen folgende Zielsetzungen:
Die Schülerinnen und Schüler…

- können Problemstellungen abstrakt und dem jeweiligen System angepasst formulieren
- erstellen vereinfachte digitale Modelle von komplexen Sachverhalten
- können Probleme graphisch und programmiertechnisch effizient umsetzen

# 3. Ziele und Inhalte

| Ergänzungsfach | 3. Klasse | Informatik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Informatik als Wissenschaft | ▪ Grundlagen und Gegenstandsbereiche der Informatik<br>▪ Anwendungsbereiche der Informatik<br>▪ Geschichtlicher Überblick: Algorithmus und Programm (Turing), Informationstheorie, Modell des Computers (von Neumann)<br>▪ Codierung und Informationsgehalt (Huffman-Code) | ▪ Geschichte (Turing, von Neumann) |
| ▪ Algorithmen und Datenstrukturen | ▪ Einführung in die grundlegenden Methoden zum Entwurf von Algorithmen und Datenstrukturen<br>▪ Mathematische Grundlagen über Such- und Sortieralgorithmen<br>▪ Grundmethoden: Sortieren durch Einfügen, Sortieren durch Auswählen, Sortieren durch Vertauschen<br>▪ Überblick über verschiedene Datenstrukturen (Arrays, Listen, Bäume, Graphen, Mengen)<br>▪ Wahl der geeigneten Datenstrukturen zur Implementierung in eine Programmiersprache | ▪ Mathematik (Kombinatorik, Analysis, exponentielle und logarithmische Funktionen) |
| ▪ Programmierung I | ▪ Verschiedene Programmiersprachen im Überblick<br>▪ Einführung in die objektorientierte Programmierung mit einer geeigneten Programmiersprache<br>▪ Grundbegriffe und Konzepte: Programm, Parameter, Variablen,Iteration, Selektion, Klassen, Prozeduren und Funktionen, Rekursion, UML<br>▪ Begriffe: Objekt und Klasse | ▪ Mathematik (Logik, Iteration, Rekursion) |

| Ergänzungsfach | 4. Klasse | Informatik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Programmierung II | ▪ Durchführung eines Softwareprojektes (inkl. Dokumentation und Testen) in Gruppen zu einem vorgegebenen Thema aus den Bereichen: Computergrafik, Bildverarbeitung, Kommunikationssysteme, Gaming, Simulation | ▪ Mathematik (Mengenlehre) |
| ▪ Netzwerke I | ▪ Datennetze und Netzwerkprotokolle<br>▪ Subnetze<br>▪ Telekommunikation und Internet (Netzwerktopologien)<br>▪ Simulation von Netzwerken mit geeigneten Tools<br>▪ Sicherheit und Risiken von Netzen (Verschlüsselung) | ▪ Mathematik<br>▪ Biologie (Neurobiologie) |
| ▪ Datenbank-Konzepte | ▪ Relationales Datenmodell<br>▪ Datenmodellierung mit ER-Diagramm<br>▪ Normalisierung von Datenbanken<br>▪ Formulieren von SQL-Abfragen | ▪ Mathematik |
| ▪ Künstliche Intelligenz | ▪ Geschichtlicher Überblick<br>▪ Verschiedene KI-Algorithmen<br>▪ Neuronale Netze (Implementierung in einer geeigneten Programmiersprache) | ▪ Mathematik<br>▪ Geschichte<br>▪ Psychologie<br>▪ Biologie |
| Vertiefungsmodule (2 pro Schuljahr): | | |
| ▪ Netzwerke II | ▪ Einrichtung von Netzwerk-Servern (z.B. eigener Webserver)<br>▪ Verletzlichkeit und Schutz eines Computernetzes (z.B. Firewall, Cybersecurity) | ▪ Mathematik |
| ▪ Robotik und Prozessautomation | ▪ Implementierung von Steuerungen.<br>▪ Prozessautomation (Sensorik, Prozessorik, Aktorik) | ▪ Physik (Mechanik) |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Verklemmungen und Semaphoren<br>▪ Hardware/Software-Schnittstelle, Programmieren von Bewegungen, Entwicklung von Verhaltensstrategien, Spieltheorie<br>▪ Bau und Programmierung eigener Roboter | |
| ▪ Webdesign I | ▪ Einführung in HTML<br>▪ Grafisches und codebasiertes Design<br>▪ Einführung in HTML-Editoren | ▪ Bildnerisches Gestalten |
| ▪<br><br>▪ Computergrafik | ▪ Erstellen einfacher interaktiver Anwendungen<br>▪ Einführung in Grundlagen der 3D Computergrafik<br>▪ Animation von 3D Objekten | ▪ Bildnerisches Gestalten<br>▪ Musik<br>▪ Bildnerisches Gestalten<br>▪ Biologie (Anatomie)<br>▪ Mathematik (Geometrie) |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 3 | Biologie | Simulation von biologischen Prozessen (z.B. Pandemiesimulation) | 1. & 2. Quartal |
| 4 | Biologie | Neuronale Netzwerke: Bau und Funktion von künstlichen Neuronen | 3. Quartal |

## 5. Zusammenfassung

| Informatik | Ergänzungsfach |
|---|---|
| 3. Klasse | Informatik als Wissenschaft, Algorithmen und Datenstrukturen, Programmieren I |
| 4. Klasse | Programmierung II (Programmierpraktikum), Netzwerke I, 2 Vertiefungsmodule (z.B. Netzwerke, Robotik, Webdesign, Datenbanken, Künstliche Intelligenz, Computergrafik, Multimedia) |

# Musik

## 1. Allgemeines

**Art:** Ergänzungsfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | | **2** | **2** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Musikunterricht fördert ein ganzheitliches Zusammenspiel von rationalen, emotionalen und psychomotorischen Fähigkeiten. Musik trägt seinen Sinn in sich selber. Das Erleben und Praktizieren von Melodien, Klängen, Rhythmen und Bewegungen ist Teil jeder Kulturgemeinschaft. Ziel soll und muss es sein, dass sich jede(r) Lernende hörend und musizierend mit der Musik auseinandersetzt.

**Allgemeine Ziele:**

- Erweiterung und Anwendung der grundlegenden Musikkenntnissen
- Auseinandersetzung mit ausgewählten musikalischen Werken (MA bis zur Gegenwart)
- Musizieren in vokalen und instrumentalen Gruppen (Chor/Ensemble/Band)
- Theorie in Praxis umsetzen und selber in verschiedenen Stilen komponieren

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

- 1: Wissenschaftlich-analytische Auseinandersetzung in einem musikalischen Teilgebiet
- 2: Kreative, eigenständige Auseinandersetzung im Bereich Komposition, Analyse, Aufführung in Kombination mit wissenschaftlich-theoretischem Teil

# 3. Ziele und Inhalte

| Ergänzungsfach | 3. Klasse | Musik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Die Musikgeschichte vom Barock bis in die Gegenwart betrachten: Exemplarische Werke und Kompositionstechniken betrachten<br><br>▪ Theorie: Die Kenntnisse im Bereich der Musiklehre erweitern, vertiefen und in die Praxis umsetzen/kreativ werden<br><br>▪ PC: In die Arbeit mit Musikprogrammen am PC einführen<br><br>▪ Ganzheitlich (Körper, Atmung, Stimme) das Musizieren und Singen erfahren<br><br>▪ Instrument: Umsetzung musikalischer Grundlagen auf dem Instrument | ▪ Barock: Kanon, Invention, Fuge<br>▪ Klassik und Romantik: Sonatenhauptsatzform, Lied<br>▪ Programmmusik hören/verstehen<br><br>▪ Detaillierte Kenntnisse der Notenschrift sowie Grundkenntnisse der Harmonielehre (inklusiv Septakkorden) -> Mit einfachen Harmoniemodellen eigene Songs, Arrangements, Kanons, Blues komponieren und auf dem Computer, sowie in der Praxis umsetzen<br><br>▪ Erweiterte Gehörbildung: Beschäftigung mit Rhythmen, Melodien, Dreiklängen, Intervallen, Tonleitern, Harmoniefolgen (singen, schreiben, hören)<br>▪ Melodie- und Rhythmusdiktate<br><br>▪ Altersgerechte Songs, Lieder und Chorsätze (chorische Stimmbildung)<br><br>▪ Sich auf dem eigenen Instrument ausdrücken können | ▪ Philosophie, Geistes- und Kunstgeschichte<br><br>▪ Deutsch: Märchen, Sage, Ballade<br><br>▪ Praktische Umsetzung im Unterricht (singend und spielend)<br><br>▪ Medienbildung: Computer als Aufnahmestudio; Audioformate: Umgang mit Midi- und Wavedateien; Audio: Projektarbeiten im Bereich Komposition; Ausgewählte Software: MuseScore, Printmusic, Cubase<br><br>▪ Medienbildung: Ausgewählte Lern- und Übungsprogramme am PC<br><br>▪ Englisch/Deutsch/ Französisch: Texte (Übersetzung und Interpretation)<br><br>▪ Mitwirkung in Chor/Ensemble/Band und an Veranstaltungen der Schule |

| Ergänzungsfach | 4. Klasse | Musik |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Die Musikgeschichte vom Barock bis in die Gegenwart betrachten: Exemplarische Werke und Kompositionstechniken betrachten | ▪ Spannungsfeld Wort und Ton in der undramatischen Vokalmusik (Oratorium, Passion, Kantate)<br>▪ Musik und Wort: Das Lied vom MA bis heute<br>▪ Die Musik des 20. Jh. | ▪ Diskussion über Interpretation/Ausführung von Musik |
| ▪ Theorie: Die Kenntnisse im Bereich der Musiklehre erweitern, vertiefen und in die Praxis umsetzen/kreativ werden | ▪ Detaillierte Kenntnisse der Notenschrift sowie Grundkenntnisse der Harmonielehre (inklusiv Septakkorden) -> Mit einfachen Harmoniemodellen eigene Songs, Arrangements, Kanons, Blues komponieren und auf dem Computer, sowie in der Praxis umsetzen | ▪ Praktische Umsetzung im Unterricht (singend und spielend) |
| ▪ PC: In die Arbeit mit Musikprogrammen am PC einführen | | ▪ Medienbildung: Computer als Aufnahmestudio; Audioformate: Umgang mit Midi- und Wavedateien; Audio: Projektarbeiten im Bereich Komposition; Ausgewählte Software: MuseScore, Printmusic, Cubase<br>▪ Medienbildung: Ausgewählte Lern- und Übungsprogramme am PC |
| | ▪ Erweiterte Gehörbildung: Beschäftigung mit Rhythmen, Melodien, Dreiklängen, Intervallen, Tonleitern, Harmoniefolgen (singen, schreiben, hören)<br>▪ Melodie- und Rhythmusdiktate | |
| ▪ Analyse verschiedener Instrumental- und Vokalstücke (Barock, Klassik und Romantik und Jazz) | ▪ Formal, harmonisch und interpretatorisch | ▪ Englisch/Deutsch/ Französisch: Texte (Übersetzung und Interpretation) |
| ▪ Ganzheitlich (Körper, Atmung, Stimme) das Musizieren und Singen erfahren | ▪ Altersgerechte Songs, Lieder und Chorsätze (chorische Stimmbildung) | ▪ Mitwirkung in Chor/Ensemble/Band und an Veranstaltungen der Schule |
| ▪ Instrument: Umsetzung musikalischer Grundlagen auf dem Instrument | ▪ Sich auf dem eigenen Instrument ausdrücken können | |

# 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 3 | Musik und Geschichte | Analyse eines musikalischen Werkes (z.B. Marseillaise) | 2. Semester |
| 4 | Musik und Informatik | Was hat IT mit Musik zu tun? (Z.B. Digitalisieren, Synthese, Komposition, etc.) | 1. Semester |

# 5. Zusammenfassung

| Musik | Ergänzungsfach |
|---|---|
| 3. Klasse | - Exemplarische Werke und Kompositionstechniken aus verschiedenen Epochen der Musikgeschichte (Barock bis Gegenwart) betrachten<br>- Die Kenntnisse im Bereich der Musiklehre erweitern und vertiefen (Gehörbildung, Harmonielehre)<br>- Komponieren in verschiedenen Stilen (Umgang mit Notationsprogramm)<br>- Singen und Musizieren<br>- Sich auf dem eigenen Instrument ausdrücken können |
| 4. Klasse | - Exemplarische Werke und Kompositionstechniken aus verschiedenen Epochen der Musikgeschichte (Barock bis Gegenwart) betrachten<br>- Die Kenntnisse im Bereich der Musiklehre erweitern und vertiefen (Gehörbildung, Harmonielehre)<br>- Analyse verschiedener Instrumental- und Vokalstücke<br>- Komponieren in verschiedenen Stilen (Umgang mit Notationsprogramm)<br>- Singen und Musizieren<br>- Sich auf dem eigenen Instrument ausdrücken können |

# Religionslehre

## 1. Allgemeines

**Art:** Ergänzungsfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | | | **2** | **2** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Die Auseinandersetzung mit religiösen bzw. weltanschaulichen Traditionen findet vor dem Hintergrund der Sinnfrage der menschlichen Existenz statt. Die Bedeutung des Ergänzungsfachs liegt in der Beschäftigung mit dieser Auseinandersetzung. Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten werden von den Lernenden demzufolge im Rahmen dieses Sinnmodells in die Persönlichkeit integriert.
Religionen und andere weltanschauliche Strömungen haben eine eigene Sprache und eine eigene Bilderwelt für die Sinnfrage entwickelt. Das Fach Religionskunde und Ethik befähigt den Lernenden, sich damit auseinanderzusetzen und sich so weiterzuentwickeln, dass eine altersgemässe Deutung der eigenen Existenz möglich wird.
In jeder Wissenschaft stellen sich ethische Fragen. Das Ergänzungsfach reflektiert diese im Dialog mit den einzelnen Disziplinen vor dem Hintergrund verschiedener religiöser bzw. weltanschaulicher Traditionen. Der Besuch des Ergänzungsfaches eignet sich besonders im Hinblick auf folgende Studienrichtungen: Alle Sozialwissenschaften wie Psychologie, Soziologie, aber auch für Philosophie, Ethnologie, Religionswissenschaften, Theologie, und den Ausbildungsrichtungen zur Lehrkraft auf Volksschulstufe.

**Allgemeine Ziele:**

In einer pluralen Gesellschaft sind die Lernenden mit einer Vielfalt von Selbst- und Weltdeutungen konfrontiert. Um sich in dieser Gesellschaft zu orientieren, müssen sie sich einerseits eine Übersicht über die wichtigsten weltanschaulichen Strömungen verschaffen, andererseits gilt es, eine persönliche Urteilskompetenz zu entwickeln.
Angesichts der vielen weltanschaulichen Entwürfe, die das gesellschaftliche Leben weltweit prägen, ist eine Besinnung auf gemeinsame Grundwerte und Grundnormen nötig. Sie bilden die Grundlage für ein friedliches Zusammenleben der Kulturen und für gewaltfreie Konfliktlösungen. Im Ergänzungsfach werden diese Grundwerte und Grundnormen erarbeitet, reflektiert und eingeordnet. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur ethischen Urteilskompetenz der Lernenden geleistet.

***Kenntnisse***
Die Schülerinnen und Schüler…

- kennen Grundformen der religiösen Sprachen, Symbole und Bilder
- kennen die in Geschichte und Gegenwart relevanten religiösen Traditionen in ihren Grundzügen
- kennen die Auswirkungen des Christentums auf Geschichte und Kultur
- kennen eigene sowie fremde Erfahrungen und Ansichten in Auseinandersetzung mit religiösen und religionsbezogenen Traditionen und Theorien
- kennen Auseinandersetzungen von religiösen Traditionen
- kennen verschiedene religionssoziologische und -philosophische Denkmodelle
- kennen verschiedene religiöse Traditionsschriften aus dem Islam, Judentum, Christentum und Buddhismus

***Fertigkeiten***
Die Schülerinnen und Schüler…

- können die Grundformen der religiösen Sprachen, Symbole und Bilder beschreiben, deuten, einordnen und beurteilen
- können sich die in Geschichte und Gegenwart relevanten religiösen Traditionen in ihren Grundzügen ihnen gegenüber positionieren
- können die Auswirkungen des Christentums auf Geschichte und Kultur verorten und beurteilen
- können eigene sowie fremde Erfahrungen und Ansichten in Auseinandersetzung mit religiösen und religionsbezogenen Traditionen und Theorien beschreiben, einordnen, deuten und beurteilen
- können zwischen Innen- und Aussensicht von religiösen Traditionen unterscheiden
- können religionssoziologische und -philosophische Primärtexte verstehen, kontextualisieren und beurteilen
- können muslimische, jüdische, christliche und buddhistische Traditionsschriften erschliessen.

***Haltungen***
Die Schülerinnen und Schüler…

- zeigen Interesse für Traditionen und Menschen mit dem eigenen und einem anderen weltanschaulichen Hintergrund
- sind offen für einen Dialog mit Menschen, die andere Meinungen vertreten
- sind bereit, sich mit religiösen und religionsbezogenen Traditionen auseinanderzusetzen
- Setzen sich mit den Auswirkungen von Religion im Alltag auseinander

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Im Ergänzungsfach Religionslehre üben die Lernenden einen hermeneutischen Zugang zu Texten sowie einen sozialwissenschaftlichen Zugang zu religiösen Phänomenen ein. Die beiden Methoden stellen bei geistes- und sozialwissenschaftlich ausgerichteten Maturaarbeiten eine zentrale Kompetenz dar. Darüber hinaus werden in Lernarrangements die Wichtigkeit von Begriffen, Denkmodellen und Systematisierungen deutlich gemacht.

# 3. Ziele und Inhalte

| Ergänzungsfach | 3. Klasse | Religionslehre |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Komplexe argumentative Texte analysieren und verstehen<br>▪ Selbstständig qualitativ gute Informationen zu ethischen und religiösen Fragestellungen aus Medien erschliessen<br>▪ Verschiedene Argumentationsformen in Texten erkennen und stimmig in Diskussionen einbringen | ▪ Philosophische, theologische, soziologische Texte. Textanalysekriterien<br>▪ Kriterien für gute Qualität im Bereich der Religion und Ethik<br>▪ Kriterien für nachvollziehbare Argumentationen | ▪ Deutsch, Philosophie |
| ▪ Ort und Funktion von Religion aus der Sicht der Soziologie kennen lernen | ▪ Religionssoziologische und wissenssoziologische Ansätze | ▪ ZF Religion und Ethik |
| ▪ Klassische Positionen der Religionskritik kennen lernen und in den gesellschaftlichen Kontext stellen | ▪ Religionskritische Positionen | ▪ Philosophie |

| Ergänzungsfach | 4. Klasse | Religionslehre |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Grunderfahrungen des Religiösen kennen lernen | ▪ Immanenz und Transzendenz<br>▪ Heilig und profan | ▪ ZF Religion und Ethik |
| ▪ Ethische Begriffe und Konzeptionen aus religiösen Traditionen in Fragen der angewandten Ethik anwenden | ▪ Menschenwürde, Person, Verantwortung, Lebensführung | ▪ Philosophie |
| ▪ Religiös orientierte Menschenbilder mit Theorien aus Naturwissenschaft, Soziologie und Philosophie vergleichen | ▪ Willensfreiheit und Determinismus, Mensch und Tier, Schöpfung und Natur | ▪ Biologie, Philosophie |
| ▪ Schriften der religiösen Tradition und Religionsstifter kennen sowie ihre Entstehung nachvollziehen und reflektieren Institutionalisierungsprozesse von Religionen erkennen | ▪ Redaktionsgeschichte, Überlieferungsschritte, Kanonisierung<br>▪ Macht und Institutionalisierungen | ▪ Deutsch |

# 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 3 | GF Philosophie | Systematisierung von Texten | 1.Semester |
| 4 | SF PPP | Vergleich von anthropologischen Konzepten | 2.Semester |

# 5. Zusammenfassung

| Religion | Ergänzungsfach |
|---|---|
| 3. Klasse | Diskurs, Primärtexte, Religionssoziologie, Religionskritik |
| 4. Klasse | Diskurs, Primärtexte, Anthropologie, Schrifttraditionen |

# Religion und Ethik

## 1. Allgemeines

**Art:** Zusatzfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **2** | | | |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

In einer pluralistischen Gesellschaft sind die Lernenden mit einer Vielfalt von Selbst- und Weltdeutungen konfrontiert. Religionen erheben nicht nur kognitive oder normative Geltungsansprüche, sondern konstruieren sozial vielfache Praktiken der Kontingenzbewältigung. Um sich in dieser Gesellschaft zu orientieren, müssen die Lernenden sich eine Übersicht über die wichtigsten weltanschaulichen Strömungen verschaffen und eine persönliche Urteilskompetenz entwickeln. Eine Auseinandersetzung mit Religionen ist deshalb auch im Interesse der Lösung von Gegenwartsproblemen notwendig.
Angesichts der vielen weltanschaulichen Entwürfe, die das gesellschaftliche Leben weltweit prägen, ist auch eine Besinnung auf gemeinsame Grundwerte und Grundnormen nötig. Die fundierte Kenntnis der eigenen christlichen kulturellen Identität bildet die Basis für ein friedliches Zusammenleben der Kulturen und für gewaltfreie Konfliktlösungen. Das Fach Religionskunde vermittelt Kenntnisse über diese Grundwerte und Grundnormen und fördert die ethische Urteilskompetenz der Lernenden.
Eine ganzheitliche Bildung verlangt nach der Auseinandersetzung mit der Frage nach dem Sinn der menschlichen Existenz. Im Rahmen eines Sinnkonzepts können die Lernenden erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten in ihre Persönlichkeit integrieren.

**Allgemeine Ziele:**

***Kenntnisse***
Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten

- kennen die Grundformen der religiösen Sprache, Symbole und Bilder.
- kennen die grossen Weltreligionen in ihren Grundzügen.
- wissen Bescheid über das Christentum, seine Wurzeln und seine Wirkungen auf die europäische Geschichte und Kultur.
- kennen gemeinsame Grundwerte und Grundnormen der Religionen und Weltanschauungen.

***Fertigkeiten***

Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten

- können religiöse Texte, Riten und Symbole interpretieren.
- verstehen im Gespräch mit Menschen anderer Kulturen deren religiös-weltanschaulichen Hintergrund.
- können eigene Entwürfe zur Selbst- und zur Weltdeutung sprachlich ausdrücken.
- können die eigene religiöse und weltanschauliche Sozialisierung kritisch reflektieren.
- können sich in einer pluralistischen Gesellschaft orientieren.

***Haltungen***

Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten

- stellen sich der Sinnfrage, auch angesichts der Grenzen menschlicher Möglichkeiten.
- zeigen Interesse und Verständnis für Menschen mit einem anderen religiös-weltanschaulichen Hintergrund.
- sind offen für einen Dialog mit Menschen, die andere Meinungen vertreten.
- verstehen die Sinnfrage als unabschliessbar und sind bereit, an der eigenen Selbst- und Weltdeutung stets weiterzuarbeiten.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

Die Pluralität der religiös geprägten Sinndeutungssysteme und ihre analog wie homolog verschiedenen Ausprägungen bezüglich Lehre und Praxis eröffnen ein riesiges Forschungsgebiet für Maturaarbeiten. Religionen können empirisch phänomenologisch, historisch oder systematisch untersucht werden, vergleichend bezüglich der jeweiligen inneren Vielfalt oder in Bezug interreligiöser Unterschiede. Fragen der Ethik wie Grenzfragen ermöglichen spannende relevante und aktuelle Problemstellungen für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung. Der Unterricht thematisiert solche Fragestellungen und ermöglicht den Lernenden, exemplarisch theologische und religionswissenschaftliche Untersuchungen kennen zu lernen und fachspezifische Forschungsmethoden anzuwenden. Der Unterricht fördert eine differenzierte Betrachtung der sozial konstruierten Praktiken der Kontingenzbewältigung und die Erarbeitung genauer Begrifflichkeiten. Durch die Ausbildung einer persönlichen Urteilskompetenz werden die Lernenden befähigt, sich mit komplexen Fragestellungen im Rahmen einer ersten wissenschaftlichen Arbeit auseinander zu setzen.

# 3. Ziele und Inhalte

| Zusatzfach | 1. Klasse | Religion |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| **Das Phänomen Religion**<br>▪ Begriff, Dimensionen und Funktionen von Religion kennen | ▪ Definition(en) von Religion<br>▪ Dimensionen von Religion (intellektuell, rituell, psychisch, institutionell etc.)<br>▪ Negative wie positive Funktionen von Religion (weltanschaulich, ethisch, psychisch etc.)<br>▪ Verschiedene Formen eines Bezugs zum „Göttlichen“ (Mono-, Pan-, Polytheismus, Animismus etc.)<br>▪ Psychologie: Theorien der religiösen Entwicklung<br>▪ Neurotheologie: neuste Ergebnisse aus der Hirnforschung | ▪ Kulturgeschichte<br>▪ Geschichte<br>▪ Psychologie<br>▪ Biologie |
| **Christentum**<br>▪ Ursprung des Christentums als jüdische Sekte verstehen, Grundkenntnis über Entstehungskontext, Inhalt, Heilige Schrift und Aktualisierung in Kirchenjahr und Liturgie | ▪ Jesus, der jüdische Wanderprediger<br>▪ Jesus, der Christus<br>▪ Sozialstruktur des Judentums<br>▪ Wanderradikalismus Jesu als Antwort, Leben Jesu Forschung, vor-/nachösterlicher Jesus<br>▪ Heilige Zeiten: Kirchenjahr: Kenntnis der Feste bezüglich Inhalt, Theologie<br>▪ Entstehung, Geschichte und Tradition<br>▪ Einführung in die Bibelkunde: Hist.-krit. Methode und deren exemplarische Anwendung (Gattungs-kritik, Formkritik, …)<br>▪ Altes Testament: Entstehung, Kanonisierung, Theologie, Urgeschichten, Exodus, Prophetie, Weisheit<br>▪ Neues Testament: Entstehung, Kanonisierung, Theologie, Evangelien (Gleichnisse, Wunder, Bergpredigt, | ▪ Geschichte<br>▪ Theater<br>▪ Musik<br>▪ Deutsch<br>▪ Geografie<br>▪ Naturwissenschaften |

| | | |
|---|---|---|
| | synoptische Frage) Paulus, Apokalypse | |
| **Weltreligionen**<br>▪ Das Judentum als Wurzel der abrahamitischen Religionen erfassen<br><br><br><br><br><br><br>▪ Den Islam als Fortschreibung der jüdisch-christlichen Tradition erkennen<br><br><br><br><br><br><br><br>▪ Östliche Religionen in ihrer Tradition und Denkwelt verstehen, ebenso deren Wirkungsgeschichte auf die westlich-europäische Welt | ▪ Abraham (Monotheismus, Bund, Glaube), Moses (Gott, Exodus, Wüste, Sinai), David (Königtum), Propheten (Berufung, Kritik), Babylonisches Exil Sch'ma Israel (Monotheismus, Auserwählung, Tora) Die aktuelle Vielfalt jüdischen Lebens<br><br>▪ Islam: Mohammed, Koran, Sunna und Hadith<br>▪ Die fünf Säulen<br>▪ Ethik und Recht: die Scharia und die verschiedenen Rechtsschulen<br>▪ Islam in der Schweiz:<br><br>▪ Hinduismus<br>▪ Atman/Brahman, Reinkarnation, Karma, Kasten, Götter, Reformhinduismus<br><br>▪ Buddhismus<br>▪ Gautama Siddharta (Buddha), Dharma (Vier edle Wahrheiten, Nicht-Ich-Lehre, Entstehen in Abhängigkeit, Reinkarnation, Nirvana), Sangha (Mönche und Laien, Richtungen des Buddhismus) | ▪ Geschichte<br>▪ Naturwissenschaften<br>▪ Philosophie<br><br><br><br><br><br><br><br>▪ Geschichte |

# 5. Zusammenfassung

| Religion | Zusatzfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Religion als Wissenschaft, Weltreligionen |

# Sport

## 1. Allgemeines

**Art:** Zusatzfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **3** | **3** | **3** | **3** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Der Sportunterricht trägt bei zu einer ganzheitlichen physischen, psychischen und sozialen Entwicklung der Lernenden. Angesichts der veränderten Lebensbedingungen von jungen Menschen kommt dem Sportunterricht eine besondere Bedeutung für die Körper- und Bewegungsbildung zu. Sinnvoll betriebener Sport leistet somit einen wichtigen Beitrag um sich wohl und gesund zu fühlen.
Der Sportunterricht bezweckt das Erleben des Körpers als Organismus und als Ausdrucksmittel, sowie die systematische Förderung der psychomotorischen Fähigkeiten. Im Herausfordern und Wetteifern und im Gestalten und Darstellen erkennen die Schülerinnen und Schüler ihre Möglichkeiten und Grenzen. Sie verbessern ihre Selbsteinschätzung und lernen, mit Erfolgen und Misserfolgen, Siegen und Niederlagen richtig umzugehen.
Mit dem Thematisieren vielfältiger Sportarten möchte der Sportunterricht den Jugendlichen Möglichkeiten einer aktiven Freizeitgestaltung aufzeigen. Sportwettkämpfe sollen den Lernenden physische und ethische Grenzen bewusst machen und sie zu sportlichem Verhalten führen wie z.B. Teamfähigkeit, Fairplay, Hilfsbereitschaft und Selbstdisziplin.
Spezifische Aktivitäten im Freien ermöglichen einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur.

**Allgemeine Ziele:**

- Interesse an der Vielgestaltigkeit sportlicher Aktivitäten wecken und Lernende bei der Suche nach individuell passenden Bewegungs-, Spiel- und Sportaktivitäten unterstützen.
- Verbessern der eigenen Körperwahrnehmung, Förderung der psychophysischen Leistungsbereitschaft sowie Steigerung der Belastbarkeit.
- Anwendungsmöglichkeiten für die erworbenen Kompetenzen bieten, Lernende zu Selbsttätigkeit auffordern und Freiräume für selbst bestimmte sportliche Inszenierungen gewähren.
- Stärken des Gemeinschaftssinns und fördern von Verantwortungsbewusstsein für sich und die Mitlernenden.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**

- Das Aufzeigen der Vielgestaltigkeit sportlicher Aktivitäten kann Lernenden bei der Suche eines Themas aus dem Bereich Sport für die Maturaarbeit helfen.

# 3. Ziele und Inhalte

| Zusatzfach | 1. Klasse | Sport |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Leistungsbereitschaft zeigen und individuelles Können steigern in den Bereichen Laufen und Werfen | **Laufen, springen, werfen**<br>▪ Crosslauf<br>▪ Fitness-Test<br>▪ Rotseelauf<br>▪ Weitwurf (H)<br>▪ 80m mit Tiefstart (D) | |
| ▪ Bewegungsgrundformen an Geräten erarbeiten, erweitern und präsentieren | **Balancieren, Klettern, Drehen**<br>▪ Gerätebahn/Parkour | |
| ▪ Bewegungsformen im Tanz erarbeiten und präsentieren<br>▪ Sich verständigen und kooperieren<br>▪ Ausdrucksfähigkeit fördern<br>▪ Gefühl für Rhythmus verbessern | **Bewegen, Tanzen, Darstellen**<br>▪ Tanz-Choreografie | ▪ Song auszählen (Musik) |
| ▪ Grundlagen des BB-Spiels erwerben<br>▪ Spielregeln kennen | **Spiel**<br>▪ Basketball<br>▪ Regelkunde | |
| ▪ Fördern des Körperbewusstseins und der Gesundheit<br>▪ Körpersignale deuten und angemessen handeln | **Sporttheorie**<br>▪ Köperwahrnehmung, Selbsteinschätzung<br>▪ Kraft- Beweglichkeit | |

| Zusatzfach | 2. Klasse | Sport |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Grundlagen der Leichtathletik erarbeiten<br>▪ Leistungsbereitschaft zeigen und individuelles Können steigern | **Laufen, springen, werfen**<br>▪ Orientierungslauf<br>▪ Rotseelauf<br>▪ Weitwurf (D)<br>▪ 100m mit Tiefstart (H) | ▪ Kartenkunde (Geografie) |
| ▪ Bewegungsgrundformen an Geräten erarbeiten, erweitern und präsentieren<br>▪ Sich verständigen und kooperieren | **Balancieren, Klettern, Drehen**<br>▪ Schaukelringe | |
| ▪ Physische und koordinative Leistungsfähigkeit fördern | **Bewegen, Tanzen, Darstellen**<br>▪ Fitness | |
| ▪ Grundlagen des VB-Spiels erwerben<br>▪ Sich verständigen und kooperieren<br>▪ Spielregeln kennen | **Spiel**<br>▪ Volleyball<br>▪ Unihockey<br>▪ Regelkunde | |
| ▪ Fördern des Körperbewusstseins<br>▪ Physische Leistungsfähigkeit und körperliches Wohlbefinden erhalten und fördern | **Sporttheorie**<br>▪ Haltung, WS-Analyse<br>▪ Sitzen als Belastung | ▪ Anatomie des Körpers (Biologie) |

| Zusatzfach | 3. Klasse | Sport |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Grundlagen der Leichtathletik erarbeiten<br>▪ Leistungsbereitschaft zeigen und individuelles Können steigern | **Laufen, springen, werfen**<br>▪ Orientierungslauf<br>▪ Rotseelauf<br>▪ Kugelstossen | ▪ Kartenkunde (Geografie) |
| ▪ Bewegungsgrundformen an Geräten erarbeiten, erweitern und präsentieren<br>▪ Musik und Rhythmus in Bewegung umsetzen | **Balancieren, Klettern, Drehen**<br>▪ Minitramp-Parcours | |
| ▪ Bewegungsform aus Kampfsport erarbeiten und präsentieren<br>▪ Körpergefühl weiterentwickeln | **Bewegen, Tanzen, Darstellen**<br>▪ Bewegungsablauf aus Kampfsport<br>▪ Selbstverteidigung/Be-freiungsgriffe | |
| ▪ Allgemeine Spielfähigkeit erlangen<br>▪ Spielregeln kennen und als Spielleiter/in anwenden | **Spiel**<br>▪ Fussball-Handball-Parcours<br>▪ Regelkunde | |
| ▪ Grundlagen eines Ausdauertrainings kennen<br>▪ Grundlagenwissen über Sportverletzungen kennen | **Sporttheorie**<br>▪ Ausdauertraining, Sportverletzungen | ▪ Ausdauertraining, Sportverletzungen (Biologie) |

| Zusatzfach | 4. Klasse | Sport |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| • Leistungsbereitschaft zeigen und individuelles Können steigern im Ausdauerbereich | **Laufen, springen, werfen**<br>▪ 3000m Lauf<br>▪ Rotseelauf | |
| ▪ Bewegungsgrundformen in Akrobatik erarbeiten und präsentieren zu Musik<br>▪ Sich verständigen und kooperieren | **Balancieren, Klettern, Drehen**<br>▪ Parkour | |
| ▪ Grundschläge taktisch anwenden können<br>▪ Spiel als Wettkampf erfahren | **Spiel**<br>▪ Badminton (Technik und Taktik) | |
| ▪ Grobform der Kraul- und Brustgleichschlagtechnik kennen | **Schwimmen (Hallenbad)**<br>▪ Technik Brustgleichschlag und Kraul | |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1 | Sport und Musik | ▪ Musik (Song auszählen, passende Choreografie erarbeiten) | 1. Sem. |
| 2 | Sport und Geografie<br>Sport und Biologie | ▪ Geografie (Kartenkunde)<br>▪ Biologie (Anatomie des Körpers, Haltung) | 1. Sem. |
| 3 | Sport und Biologie | ▪ Biologie (Ausdauertraining, Sportverletzungen) | 1./2. Sem. |
| 4 | Sport | ▪ Psychohygiene durch Sport | 1. Sem. |

## 5. Zusammenfassung

| Sport | Grundlagenfach |
|---|---|
| 1. Klasse | ▪ Leistungsbereitschaft im Ausdauerbereich zeigen und individuelles Können steigern (Crosslauf und Rotseelauf)<br>▪ Bewegungsgrundformen erarbeiten, erweitern und präsentieren in den Bereichen Balancieren, Klettern, Drehen und diese anwenden in einem Geräte-Parcours<br>▪ Selbständiges Erarbeiten einer Tanz-Choreografie in der Gruppe<br>▪ Technische und taktische Grundlagen in Basketball und weiteren Team-Spielen erwerben, Basketball-Spielregeln kennen<br>▪ Anhand von Fitness-Programmen Stärken und Schwächen bezüglich Kraft und Beweglichkeit des eigenen Körpers kennen<br>▪ Mit einem Kraft-und Beweglichkeitstraining für die Haltemuskulatur Defizite gezielt abbauen |
| 2. Klasse | ▪ Leistungsbereitschaft im Ausdauerbereich zeigen und individuelles Können steigern (Orientierungslauf und Rotseelauf)<br>• Bewegungsgrundformen an Schaukelringen erarbeiten<br>• Technische und taktische Grundlagen in Volleyball und weiteren Team-Spielen erwerben<br>• Anhand einer Wirbelsäulenanalyse die eigene Haltung bewusst machen und Möglichkeiten zur Erhaltung einer gesunden Haltung kennen lernen |
| 3. Klasse | • Leistungsbereitschaft im Ausdauerbereich zeigen und individuelles Können steigern (Orientierungslauf und Rotseelauf)<br>• Einen Bewegungsablaufs aus dem Kampfsport korrekt ausführen, Befreiungsgriffe aus der Selbstverteidigung kennen und anwenden können<br>• Technische und taktische Grundlagen in Fussball und Handball erwerben<br>• Spielregeln der wichtigsten Team-Sportarten kennen und als Spielleiter/in anwenden können<br>• Methoden des Ausdauertrainings kennen<br>• Überblick ins Thema Sportverletzungen erhalten und erste Massnahmen kennen |
| 4. Klasse | • Leistungsbereitschaft im Ausdauerbereich zeigen und individuelles Können steigern (3000m)<br>• Taktisches Spielverständnis in Badminton erwerben und im Wettkampf unter Beweis stellen<br>• Grobform Kraul und Brustgleichschlag beherrschen |

# Theater

## 1. Allgemeines

**Art:** Zusatzfach

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **1** | | | |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**
Die Faszination des Theaters beruht auf den vielfältigen Ausdrucksmöglichkeiten, dem Wechselspiel von Darsteller und Figur und der direkten Begegnung mit dem Publikum. Theaterarbeit wird daher als erlebnis- und handlungsorientierte Methode mit grossem Erfolg eingesetzt.

**Allgemeine Ziele:**
Der Theaterunterricht eröffnet den Lernenden nicht nur verschiedene künstlerische Ausdrucksformen, sondern in einem Selbstfindungsprozess auch neue und direkte Zugänge zu sich selbst sowie zu ihren „Spielpartnern“. Darüber hinaus werden durch den ganzheitlichen Theaterunterricht auch Schlüsselkompetenzen wie Wahrnehmungsfähigkeit, Flexibilität, Durchhaltevermögen sowie Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit gefördert.

**Relevanz für die Maturaarbeit:**
Im Theaterunterricht werden verschiedene, für das Verfassen einer Maturaarbeit indirekt relevante, Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt:

- genaues, analytisches Beobachten von Menschen und Situationen im Lebensalltag
- Entwicklung neuer, dramaturgisch spannender Szenarien, mit Fantasie und Kreativität
- konzeptionelles Denken
- Fähigkeit, Informationen zu beschaffen, zu selektionieren und zu strukturieren
- Mut, die selbst erarbeitete „Szene“ zu zeigen und zu verteidigen
- Die Fähigkeit, Kritik entgegenzunehmen und verarbeiten
- sich sprachlich zu behaupten und sich und seine Arbeit ganzheitlich zu präsentieren

**Allgemeine Ziele (ergänzend zum Grundlagenfach):**

***Kenntnisse***
Die Schülerinnen und Schüler…

- Verstehen Grundbegriffe und Grundkonzepte zur Problemmodellierung, Problemanalyse und Entwurfsmethodik von Informatiklösungen
- Kennen Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Korrektheit von Lösungen
- Kennen die Grundlagen einer Programmiersprache
- Kennen verschiedene Darstellungen von Informationen
- Verstehen die Grundlagen der digitalen Kommunikation
- Kennen die Grenzen der Berechenbarkeit

***Fertigkeiten***
Die Schülerinnen und Schüler…

- Analysieren und strukturieren Probleme aus verschiedenen Bereichen
- Können Algorithmen entwerfen, beurteilen und in einer Programmiersprache umsetzen
- Entwerfen der Problemstellung angepasste Datenmodelle
- Beurteilen und dokumentieren Informatiklösungen bezüglich Korrektheit, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit

***Haltungen***
Die Schülerinnen und Schüler…

- Beurteilen und hinterfragen Informatiklösungen kritisch
- Sind bereit zu Team- und Projektarbeit und interdisziplinärem Austausch
- Planen und handeln strukturiert
- Zeigen Ausdauer bei der Suche nach Informatiklösungen und deren Umsetzung
- Setzen sich mit den Auswirkungen der Informatik im Alltag auseinander

**Relevanz für die Maturaarbeit:**
Es gelten die im Grundlagenfach formulierten Kenntnisse und Fertigkeiten. Hinzu kommen folgende Zielsetzungen:
Die Schülerinnen und Schüler…

- können Problemstellungen abstrakt und dem jeweiligen System angepasst formulieren
- erstellen vereinfachte digitale Modelle von komplexen Sachverhalten
- können Probleme graphisch und programmiertechnisch effizient umsetzen

# 3. Ziele und Inhalte

| Zusatzfach | 1. Klasse | Theater |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Begegnungsqualitäten untersuchen, Raumbezug herstellen, Beobachtungen fördern | ▪ Rejeu: Nachspielen alltäglicher Begebenheiten | ▪ Geschichte (Turing, von Neumann) |
| ▪ kennenlernen der (eigenen) Körpersprache, Sensibilisierung von theatralem Rhythmus und Steigerungsformen | ▪ Masque Neutre, die vier Elemente, Actor Training, Rhythmus, sechs Wahrnehmungsstufen | ▪ Musik, Bildnerisches Gestalten |
| ▪ Fantasie und Mut zu Kreativität und Bühnenpräsenz fördern, komplettes Neues spielerisch entdecken | ▪ Spiel mit Objekten: Gegenstände aus dem täglichen Leben zu einem anderen Einsatz verhelfen, Kreation kurzer Szenen | ▪ Bildnerisches Gestalten |
| ▪ Förderung der ganzheitlichen theatralen Körperarbeit | ▪ Bagarre, Theaterstreit: Umfall- und Schlag-techniken gepaart mit dramatischen Aufträgen in Kleingruppen<br>▪ Jonglage | ▪ Sport |
| ▪ Deformation des Körpers, Vorarbeit Personnage (Rollenspiel)<br>Förderung der nonverbalen Kommunikation | ▪ Masque Larvaire: expressive witzige Theatermaske, in Kleingruppen<br>Spielabläufe nach dramaturgischen Kriterien erstellen | ▪ Bildnerisches Gestalten |
| ▪ In die Haut eines anderen Menschen schlüpfen, sich selbst und andere beobachten und besser verstehen, sich komplett verändern | ▪ Personnage und Contre-Personnage: eine Rolle und später ihr Gegenteil anlegen, Biografie und Psychogramm erstellen, Körper, Gangart und Stimme anpassen, ent-sprechendes Outfit zusammenstellen, Improvisationen und szenisches Schaffen | ▪ Deutsch |

# 4. Zusammenfassung

| Theater | Zusatzfach |
|---|---|
| 1. Klasse | Rejeu, Neutrale Maske, die vier Elemente, Wahrnehmungsstufen, Einführung in Körpersprache, mit Objekten Szenen kreieren, Theaterstreit, Umfall- und Schlagtechniken, Jonglage, Deformation des Körpers, weisse expressive Theatermaske, Rollenspiel, Actor Training, Stimme und Sprache Bühnendeutsch) und Auftrittskompetenz, Improvisationen und Gruppenarbeiten. |

# Chor

## 1. Allgemeines

**Art:** Wahlfach Chor

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **1** | **1** | **1** | **1** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**

Im Chorsingen wird ein ganzheitliches Zusammenspiel von rationalen, emotionalen und psychomotorischen Fähigkeiten gefördert. Das Kennenlernen von Körper und Stimme sowie die Freude am Musizieren sind dabei zentrale Bausteine.

**Allgemeine Ziele:**

- Aneignung und Erweiterung der Kompetenz, mit unterschiedlichen Menschen gemeinsam zu musizieren
- Kenntnis erlangen von verschiedenen musikalischen Werken/Stücken der Musikgeschichte
- Singen a cappella oder in Begleitung verschiedenster Instrumente
- Freude am gemeinsamen Singen wecken
- Musikalische Mitwirkung an schulinternen Anlässen
- Stärkung des Selbstvertrauens und Trainieren von Auftrittskompetenz

## 3. Ziele und Inhalte

| Wahlfach | 1. - 4. Klasse | Chor |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Aneignung und Erweiterung der Kompetenz, mit unterschiedlichen Menschen gemeinsam zu musizieren<br>▪ Kennenlernen von verschiedenen Musikwerken/Musikstücken und unterschiedlichen Stilrichtungen<br>▪ Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz | ▪ Musikstücke/Musikwerke aus verschiedenen Epochen und unterschiedlichen Stilrichtungen | ▪ Musizieren an verschiedenen Anlässen (Liturgie, Maturafeier, usw.)<br>▪ Musikstücke/Musikwerke in Bezug auf die geschichtlichen Hintergründe betrachten |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1-4 | Musik und Theater | Musiktheater, Musical, Singspiel, etc. realisieren | 2. Semester |

# Ensemble/Band

## 1. Allgemeines

**Art:** Wahlfach Ensemble/Band

**Stundendotation:**

| | 1. Klasse | 2. Klasse | 3. Klasse | 4. Klasse |
|---|---|---|---|---|
| **Anzahl Wochenlektionen** | **1** | **1** | **1** | **1** |

## 2. Bedeutung des Fachs und allgemeine Ziele

**Bedeutung des Fachs:**
Im Ensemblespiel wird ein ganzheitliches Zusammenspiel von rationalen, emotionalen und psychomotorischen Fähigkeiten gefördert. Das musikalische Zusammenspiel (Ausübung Instrument oder Gesang, genaues Hinhören) soll praktiziert und verbessert werden.

**Allgemeine Ziele:**

- Aneignung und Erweiterung der Kompetenz, mit unterschiedlichen Menschen gemeinsam zu musizieren
- Kenntnis erlangen von verschiedenen musikalischen Werken und Stilen der Musik- und Pop-/Rockgeschichte
- Musizieren in verschiedenen vokalen und/oder instrumentalen Gruppierungen
- Musikalische Mitwirkung an schulinternen Anlässen
- Stärkung des Selbstvertrauens und Trainieren von Auftrittskompetenz

## 3. Ziele und Inhalte

| Wahlfach | 1. - 4. Klasse | Ensemble/Band |
|---|---|---|
| **Ziele** | **Inhalte** | **Fächerübergreifendes** |
| ▪ Aneignung und Erweiterung der Kompetenz, mit unterschiedlichen Menschen gemeinsam zu musizieren<br>▪ Eigenständiges Üben (Instrument, Stimme)<br>▪ Kennenlernen von verschiedenen Musikwerken/Musikstücken und unterschiedlichen Stilrichtungen<br>▪ Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz | ▪ Musikstücke/Musikwerke aus verschiedenen Epochen und unterschiedlichen Stilrichtungen | ▪ Musizieren an verschiedenen Anlässen (Liturgie, Maturafeier, usw.)<br>▪ Verschiedene Lern- und Übungstechniken kennenlernen<br>▪ Musikstücke/Musikwerke in Bezug auf die geschichtlichen Hintergründe betrachten |

## 4. Fächerübergreifende Module

| Klasse | Fächer | Inhalt | Zeitpunkt |
|---|---|---|---|
| 1-4 | Musik und Theater | Musiktheater, Musical, Singspiel, etc. realisieren | 2. Semester |

**Gymnasium St. Klemens**
Kaspar-Koppstrasse 86
CH-6030 Ebikon

+41 41 429 32 32
sekretariat@st-klemens.ch
st-klemens.ch