



**Kantonsschule Zürich Nord**  
Lang- und Kurzgymnasium  
Fachmittelschule

**Schulprogramm  
Gymnasium**





<b>1. Schulprogramm</b>	<b>3</b>
<b>2. Stundentafeln</b>	<b>7</b>
<b>3. Lehrpläne</b>	<b>15</b>
<b>Bildnerisches Gestalten</b>	<b>16</b>
<b>Biologie</b>	<b>21</b>
<b>Chemie</b>	<b>26</b>
<b>Deutsch</b>	<b>29</b>
<b>Englisch</b>	<b>32</b>
<b>Französisch</b>	<b>35</b>
<b>Geografie</b>	<b>38</b>
<b>Geschichte</b>	<b>41</b>
<b>Griechisch</b>	<b>44</b>
<b>ICT (Langgymnasium)</b>	<b>47</b>
<b>ICT (Kurzgymnasium)</b>	<b>48</b>
<b>Informatik (Langgymnasium)</b>	<b>50</b>
<b>Informatik (Kurzgymnasium)</b>	<b>52</b>
<b>Instrumental- und Sologesangsunterricht</b>	<b>54</b>
<b>Italienisch</b>	<b>56</b>
<b>Latein</b>	<b>60</b>
<b>Mathematik</b>	<b>64</b>
<b>Musik</b>	<b>72</b>
<b>Nature of Language (Langgymnasium)</b>	<b>77</b>
<b>Naturwissenschaftliches Denken und Forschen (Langgymnasium)</b>	<b>79</b>
<b>Philosophie</b>	<b>81</b>
<b>Physik</b>	<b>82</b>
<b>Psychologie und Pädagogik</b>	<b>88</b>
<b>Religion</b>	<b>89</b>
<b>Religionen, Kulturen, Ethik (Langgymnasium)</b>	<b>92</b>
<b>Russisch</b>	<b>94</b>
<b>Spanisch</b>	<b>97</b>
<b>Sport</b>	<b>100</b>
<b>Technik (Langgymnasium)</b>	<b>104</b>
<b>Wirtschaft und Recht</b>	<b>105</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>111</b>

422

22

0



# 1. Schulprogramm



Die Kantonsschule Zürich Nord führt ein Langgymnasium und ein Kurzgymnasium  
mit allen im Kanton Zürich angebotenen Profilen:

**Altsprachliches Profil (nur im Langgymnasium)**

**Neusprachliches Profil**

**Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil**

**Wirtschaftlich-Rechtliches Profil**

**Musisches Profil**

## **Langgymnasium**

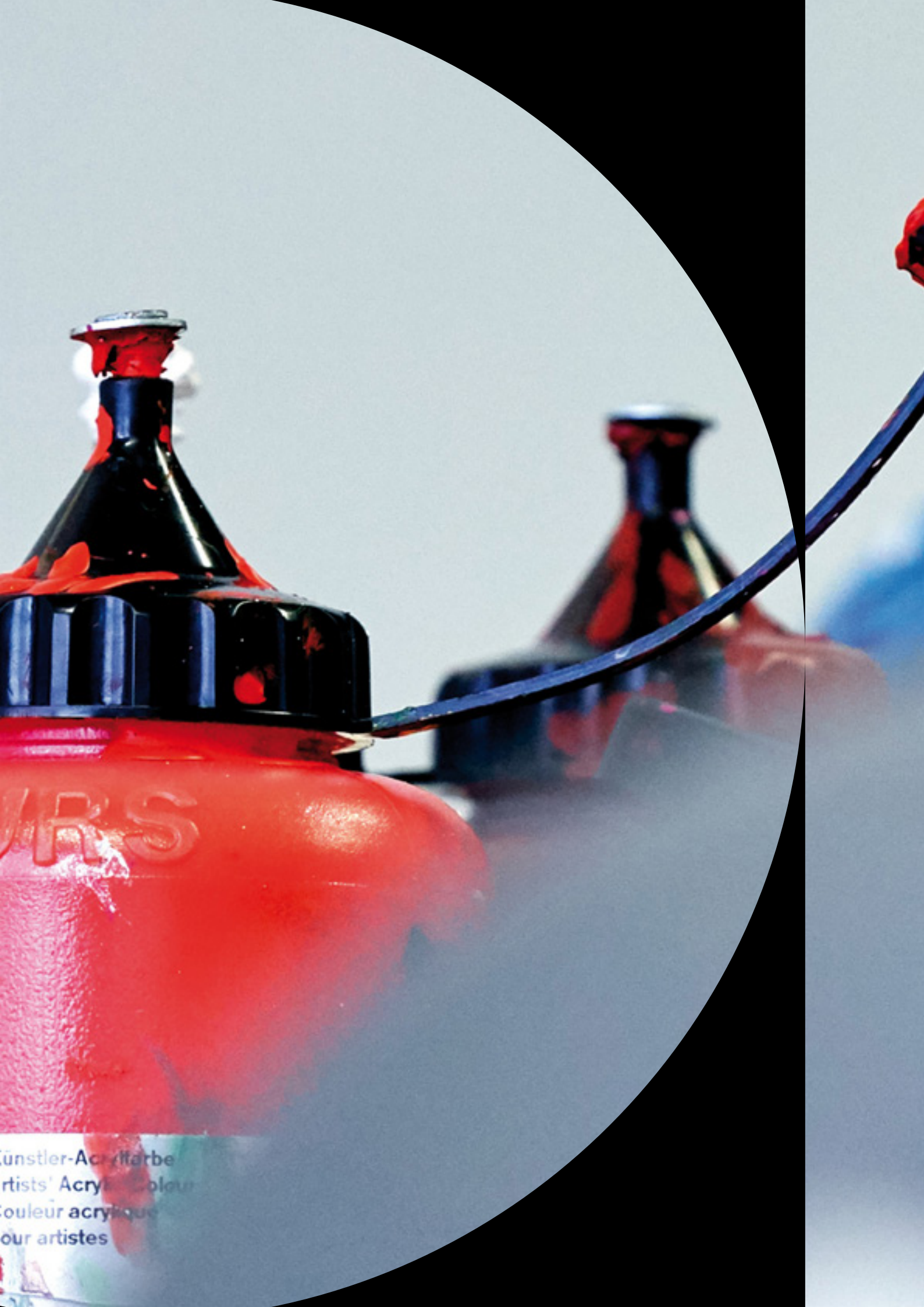
Das Langgymnasium der Kantonsschule Zürich Nord ist eine sechsjährige gymnasiale Ausbildung, welche an die 6. Klasse der Primarschule anschliesst. Es gliedert sich in eine zweijährige Ausbildung in der Unterstufe und eine vierjährige Ausbildung in der Maturitätsstufe. Das Hauptziel der ersten zwei Klassen des Langgymnasiums (Unterstufe) liegt darin, eine breite Basis von Wissen und Fertigkeiten zu schaffen und eine überlegte Wahl des Maturitätsprofils zu ermöglichen. Die vierjährige Maturitätsstufe entspricht dem Kurzgymnasium und führt gemäss dem eidgenössischen Maturitätsreglement (MAR) zu einer anerkannten Maturität. Die Schülerinnen und Schüler erreichen nach dem Erwerb der Maturität die allgemeine Studierfähigkeit auf Stufe der Universitäten und der ETH Zürich / EPF Lausanne, was bedeutet, dass jedes beliebige Studienfach gewählt werden kann.

## **Kurzgymnasium**

Das Kurzgymnasium dauert vier Jahre und schliesst an die zweite oder dritte Sekundarschule und als Maturitätsstufe an das Untergymnasium an und führt gemäss dem eidgenössischen Maturitätsreglement (MAR) zu einer anerkannten Maturität. Die Ausbildung im Kurzgymnasium entspricht in allen Bereichen der Oberstufe des Langgymnasiums. Langgymnasium und Kurzgymnasium führen zu gleichwertigen Anschlüssen. Die Schülerinnen und Schüler erreichen nach dem Erwerb der Maturität die allgemeine Studierfähigkeit auf Stufe der Universitäten und der ETH Zürich / EPF Lausanne, was bedeutet, dass jedes beliebige Studienfach gewählt werden kann.

### **Rechtliche Grundlagen**

Beschluss des Bildungsrats vom 4. Juni 2012 zu Lehrplänen und Stundentafeln der Kantonsschule Zürich Nord  
Beschluss des Bildungsrats vom 26. September 2011 zur Einführung des Wirtschaftlich-Rechtlichen Profils an der Kantonsschule Zürich Nord



Künstler-Acrylfarbe  
Artists' Acrylic Colour  
Couleur acrylique  
Pour artistes



# 2. Studentafeln



# Unterstufe Langgymnasium

## Wochenlektionen pro Semester in den ersten beiden Schuljahren

Fach/Semester	1.1	1.2	2.1	2.2
Deutsch	4	4	3	4
Französisch	4 <sup>1</sup>	3	3	3
Englisch	3	2	2	3
Latein	3	3	3	3
Nature of Language		1	1	
Antikenkunde			2	
Mathematik	4	5 <sup>1</sup>	5	5
Informatik			2	
Biologie	2	2		
Chemie	2			
Physik		2		
Technik				2
Naturwissenschaftliches Denken und Forschen			2	
Robotik				1
Geschichte	2	2	2 <sup>2</sup>	2 <sup>2</sup>
Geografie	2	2	2 <sup>2</sup>	2 <sup>2</sup>
Religionen, Kulturen, Ethik			2	2
Musik	2	2	2	2
Bildnerisches Gestalten	2	2	2	2
Sport	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1			
ICT	1			
<b>Wochenlektionen</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

<sup>1</sup> Davon 1 Lektion Lernbegleitung pro Woche

<sup>2</sup> Davon 1 Lektion Lernbegleitung alle 14 Tage

# Oberstufe Langgymnasium/ Kurzgymnasium

Wochenlektionen pro Semester in den Schuljahren 3 bis 6

## Altsprachliches Profil

Schwerpunktfach Latein oder Englisch

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
Deutsch	4	4	3	3	4	3	5	4
Französisch	4	3	3	3	3	3	3	3
Englisch	3	4	3	3	3	3	3	3
Mathematik	4	4	3	3	4	4	4	4
Biologie	2	2	3	2	2	2		
Chemie			3	3	3	3		
Physik			2	2	2	2	3	2
Informatik	2	2	2	2				
Geschichte	2	2	2	2	3	3	3	3
Geografie			2	2	2	2	2	2
Einführung WR	2	2						
BG oder Musik	2	2	2	2	2	2		
SPF L oder E	4	4	3	4	3	3	4	4
Ergänzungsfach							3	3
Maturitätsarbeit						1	1	
Sport	3	3	3	3	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1							
ICT	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>

**Schülerinnen und Schüler mit Schwerpunktfach Latein können in der 6. Klasse das Schwerpunktfach auf Englisch wechseln. Die Stundendotation in Latein reduziert sich in den Semestern 6.1/6.2 um je eine Lektion, die Stundendotation in Englisch steigert sich in diesen Semestern um je eine Lektion.**

## Altsprachliches Profil

### Schwerpunktfach Griechisch

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
Deutsch	4	4	3	3	4	3	5	4
Französisch	4	3	3	3	3	3	3	3
Latein	3	4	3	3	3	3	3	3
Mathematik	4	4	3	3	4	4	4	4
Biologie	2	2	3	2	2	2		
Chemie			3	3	3	3		
Physik			2	2	2	2	3	2
Informatik	2	2	2	2				
Geschichte	2	2	2	2	3	3	3	3
Geografie			2	2	2	2	2	2
Einführung WR	2	2						
BG oder Musik	2	2	2	2	2	2		
Griechisch	4	4	3	4	3	3	4	4
Ergänzungsfach							3	3
Maturitätsarbeit						1	1	
Sport	3	3	3	3	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1							
ICT	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>

Der freiwillige Besuch des Unterrichtsfachs Englisch mit der Klasse mit leicht reduzierter Stundendotation ist möglich.

## Neusprachliches Profil

### Schwerpunktfach Englisch, Italienisch, Russisch oder Spanisch

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
Deutsch	4	4	3	3	4	3	5	4
Französisch	4	3	3	3	3	3	3	3
Englisch	3	4	3	3	3	3	3	3
Mathematik	4	4	3	3	4	4	4	4
Biologie	2	2	3	2	2	2		
Chemie			3	3	3	3		
Physik			2	2	2	2	3	2
Informatik	2	2	2	2				
Geschichte	2	2	2	2	3	3	3	3
Geografie			2	2	2	2	2	2
Einführung WR	2	2						
BG oder Musik	2	2	2	2	2	2		
SPF I, S oder R	4	4	3	4	3	3	4	4
Ergänzungsfach							3	3
Maturitätsarbeit						1	1	
Sport	3	3	3	3	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1							
ICT	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>

Schülerinnen und Schüler mit Schwerpunktfach Italienisch können in der 6. Klasse das Schwerpunktfach auf Englisch wechseln. Die Stundendotation in Italienisch reduziert sich in den Semestern 6.1/6.2 um je eine Lektion, die Stundendotation in Englisch steigert sich in diesen Semestern um je eine Lektion.

## Musisches Profil

### Schwerpunktfach Bildnerisches Gestalten

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
Deutsch	4	4	3	3	4	3	5	4
Französisch	4	3	3	3	3	3	3	3
Englisch	3	4	3	3	3	3	3	3
Mathematik	4	4	3	3	4	4	4	4
Biologie	2	2	3	2	2	2		
Chemie			3	3	3	3		
Physik			2	2	2	2	3	2
Informatik	2	2	2	2				
Geschichte	2	3	2	2	2	3	3	3
Geografie			2	2	2	2	2	2
Einführung WR	2	2						
Musik	2	2	2	2	2	2		
SPF BG	2	4	3	4	4	3	4	5
Ergänzungsfach							3	3
Maturitätsarbeit						1	1	
Sport	3	3	3	3	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1							
ICT	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>32</b>

## Musisches Profil

### Schwerpunktfach Musik

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
Deutsch	4	4	3	3	4	3	5	4
Französisch	4	3	3	3	3	3	3	3
Englisch	3	4	3	3	3	3	3	3
Mathematik	4	4	3	3	4	4	4	4
Biologie	2	2	3	2	2	2		
Chemie			3	3	3	3		
Physik			2	2	2	2	3	2
Informatik	2	2	2	2				
Geschichte	2	3	2	2	2	3	3	3
Geografie			2	2	2	2	2	2
Einführung WR	2	2						
BG	2	2	2	2	2	2		
SPF Musik	2	4	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
Ergänzungsfach							3	3
Maturitätsarbeit						1	1	
Sport	3	3	3	3	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1							
ICT	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>34.5</b>	<b>33.5</b>	<b>33.5</b>	<b>34.5</b>	<b>34.5</b>	<b>31.5</b>

## Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil

### Schwerpunktfach Anwendungen der Mathematik und Physik

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
Deutsch	3	4	4	3	4	4	4	4
Französisch	4	3	3	3	3	3	3	3
Englisch	3	4	3	3	3	3	3	3
Mathematik	3	3	4	6	5	4	6	6
Biologie	3	2	3	2	2	2		
Chemie		2	3	3	3	2		
Physik					2	2		
Informatik	2	2	2	2				
Geschichte	2	2	2	2	3	3	3	3
Geografie			2	2	2	2	2	2
Einführung WR	2	2						
BG oder Musik	2	2	2	2	2	2		
SPF AM	2	2			2	2	2	2
SPF Physik	3	2	3	3		1	3	2
Ergänzungsfach							3	3
Maturitätsarbeit						1	1	
Sport	3	3	3	3	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1							
ICT	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>31</b>

## Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil

### Schwerpunktfach Biologie und Chemie

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
Deutsch	3	4	4	3	4	4	4	4
Französisch	4	3	3	3	3	3	3	3
Englisch	3	4	3	3	3	3	3	3
Mathematik	5	5	4	6	5	4	6	6
Biologie					3	3		
Chemie					4	2		
Physik	3	2	3	3	2	2		
Informatik	2	2	2	2				
Geschichte	2	2	2	2	3	3	3	3
Geografie			2	2	2	2	2	2
Einführung WR	2	2						
BG oder Musik	2	2	2	2	2	2		
SPF Biologie	3	2	3	2		1	2	2
SPF Chemie		2	3	3		1	3	2
Ergänzungsfach							3	3
Maturitätsarbeit						1	1	
Sport	3	3	3	3	3	3	3	3
Klassenlehrerstunde	1							
ICT	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>31</b>

# Wirtschaftlich-Rechtliches Profil

## Schwerpunktfach Wirtschaft und Recht

Fach/Semester	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
<b>Deutsch</b>	4	4	3	3	4	3	5	4
<b>Französisch</b>	4	3	3	3	3	3	3	3
<b>Englisch</b>	3	4	3	3	3	3	3	3
<b>Mathematik</b>	4	4	3	3	4	4	4	4
<b>Biologie</b>	2	2	3	2	2	2		
<b>Chemie</b>			3	3	3	3		
<b>Physik</b>			2	2	2	2	3	2
<b>Informatik</b>	2	2	2	2				
<b>Geschichte</b>	2	2	2	2	3	3	3	3
<b>Geografie</b>			2	2	2	2	2	2
<b>Einführung WR</b>	2	2						
<b>BG oder Musik</b>	2	2	2	2	2	2		
<b>SPF WR</b>	4	4	3	4	3	3	4	4
<b>Ergänzungsfach</b>							3	3
<b>Maturitätsarbeit</b>						1	1	
<b>Sport</b>	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>Klassenlehrerstunde</b>	1							
<b>ICT</b>	1	1						
<b>Wochenlektionen</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>





# 3. Lehrpläne



# Bildnerisches Gestalten

## Bildungsziele

Der Unterricht sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler dafür, die sichtbare, natürliche und gestaltete Umwelt sowie gedankliche innere Bilder wahrzunehmen und zu verstehen und befähigt sie, eigenständige Aussagen zu machen.

Der Unterricht schafft den Rahmen für Erfahrungen im gestalterisch-künstlerischen Bereich und für die Beschäftigung mit bildnerischen und kulturellen Fragen. In der Auseinandersetzung mit bildender und angewandter Kunst entwickeln die Jugendlichen ein Urteilsvermögen gegenüber ästhetischen Sachverhalten. Verbunden mit Kenntnissen unterschiedlicher Verfahrensweisen werden die Voraussetzungen für eine eigenständige Praxis geschaffen.

Angestrebt wird eine Differenzierung der visuellen Wahrnehmung sowie des kognitiven und des affektiven Ausdrucks. Als grundlegende Fähigkeiten soll diese zu einem forschenden und schöpferischen Verhalten im Sinne der Allgemeinbildung beitragen.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- verfügen über eine verfeinerte und bewusste visuelle Wahrnehmung, anschauliches Denken und differenziertes Vorstellungsvermögen.
- kennen die wichtigsten Gestaltungsmittel für die bildnerische Arbeit, die grundlegenden Gestaltungselemente, Techniken und Prozesse, deren Wirkungen und Wechselbeziehungen.
- können Beispiele bildender und angewandter Kunst in ihren geistesgeschichtlichen Zusammenhängen erkennen.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- verfügen über bildnerisches Ausdrucksvermögen, um sinnliche Eindrücke, Beobachtungen, Vorstellungen, Fantasien und Gefühle bildhaft darzustellen.
- können ein Repertoire an Gestaltungsmitteln von herkömmlichen künstlerischen Verfahren bis hin zu neuen Medien einsetzen.
- sind in der Lage, eine eigenständige bildnerische Arbeit zu konzipieren, zu realisieren und zu präsentieren.
- haben eine differenzierte Sprache im Bereich der tradierten wie auch der zeitgenössischen visuellen Kultur.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- gehen mit Neugier und Risikobereitschaft an bildnerische Aufgaben heran.
- zeigen Offenheit gegenüber Phänomenen der sichtbaren Umwelt und gegenüber Bildwelten sowohl von Ideen und Konzepten wie auch von Vorstellungen und Gefühlen.
- verstehen gestalterisches Arbeiten als Prozess, zeigen dabei Engagement, Selbstdisziplin und Geduld sowie Flexibilität und Spontaneität.
- können Anregungen und Kritik konstruktiv umsetzen.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

Zweidimensionales  
Gestalten: skizzieren,  
zeichnen, drucken,  
collagieren, malen

- 1. Klasse**
- können sich mit bildnerischen Mitteln ausdrücken, sie fantasieren, fabulieren, erzählen.
  - entwickeln Kompetenzen in der sorgfältigen Beobachtung und Darstellung von Formen und Farben.
  - verfügen über erste Kenntnisse im grafischen Bereich: Punkt, Linie, Fläche, Struktur, Tonwerte.
  - verfügen über erste Kenntnisse im Bereich der Farbe: Farbmischungen und -auftrag.

Bildbeschreibung,  
Metamorphose

Dreidimensionales  
Gestalten: formen,  
umformen, auf- und  
abbauen

- entwickeln die Wahrnehmung für Form, Körper und Raum.
- erkunden Materialeigenschaften.

Betrachten und  
Reflektieren

- betrachten und besprechen eigene und fremde Arbeiten.

Zweidimensionales  
Gestalten:  
skizzieren, zeichnen,  
drucken, collagieren,  
malen

- 2. Klasse**
- verfügen über grundlegende Kenntnisse im grafischen Bereich: lineare Zeichnung, Hell-Dunkel, Körper- und Raumdarstellung.
  - verfügen über grundlegende Kenntnisse im Bereich der Farbe: Farbsystematik, -namen und -mischungen.

räumliches  
Vorstellungsvermögen  
in der Geometrie,  
Farbherstellung,  
Zeichen und Symbole,  
Klang

Dreidimensionales  
Gestalten:  
formen, umformen,  
auf- und abbauen

- erfahren plastische Grundbegriffe: Volumen, Gewicht, Oberfläche, Struktur.
- lernen technische Bearbeitungsmöglichkeiten unterschiedlicher Materialien kennen.

Neue Medien

- lernen Fotografie und digitale Arbeit am Bild als ergänzende Gestaltungsmittel kennen.

Betrachten und  
Reflektieren

- besuchen Ausstellungen und erwerben Grundkenntnisse der Kunstbetrachtung.

Zweidimensionales  
Gestalten:  
skizzieren, entwerfen,  
zeichnen, montieren,  
drucken, malen

- 3. Klasse**
- verfeinern ihre zeichnerischen und malerischen Fähigkeiten: Bewegung, Rhythmus, Räumlichkeit, Plastizität, Komposition.
  - erweitern ihre Kenntnisse im Bereich der Farbe: Farbphänomene, -wirkungsweisen und -materialität.

Anatomie von Mensch  
und Tier,  
perspektivische  
Konstruktion, Mass  
und Proportion

Dreidimensionales  
Gestalten:  
formen, umformen,  
konstruieren, auf- und  
abbauen

- vertiefen die plastische Ausdrucksfähigkeit und erproben verschiedene Methoden der Bearbeitung.

Neue Medien:  
fotografieren, digital  
bearbeiten

- erwerben grundlegende Kenntnisse im Bereich der Fotografie und der digitalen Arbeit am Bild: Handhabung der Kamera, Grundbegriffe des digitalen Bildes.
- lernen Wirkungsweisen von Bildmanipulationen kennen und zu hinterfragen.

Betrachten und  
Reflektieren

- erkennen Zusammenhänge zwischen Form und Inhalt, erkunden das Verhältnis von Motiv und Bild.
- besuchen Ausstellungen und erweitern ihre Kenntnisse in themenbezogener Kunstbetrachtung.

#### 4. Klasse

Zwei- und Drei-dimensionales Gestalten: skizzieren, entwerfen, zeichnen, montieren, drucken, malen, collagieren, formen, umformen, nachformen, konstruieren, auf- und abbauen	<ul style="list-style-type: none"><li>– verfeinern ihre zeichnerischen, malerischen und plastischen Ausdrucksfähigkeiten durch unterschiedliche Arbeitsmethoden und den Einsatz verschiedener Werkzeuge und Materialien.</li><li>– vertiefen ihre Kenntnisse im Bereich der Farbe: Farbphänomene und -theorien.</li></ul>	Optik, Farbtheorie, menschliche Wahrnehmung, Mediengeschichte, Kunst- und Architekturgeschichte
Neue Medien: fotografieren, digital bearbeiten, filmen, arbeiten im Fotolabor	<ul style="list-style-type: none"><li>– erweitern ihre Kenntnisse in den Bereichen Fotografie und digitale Bildbearbeitung.</li><li>– setzen sich gestalterisch mit Aussagen und Eigenheiten digitaler Bilder auseinander: exemplarisch im Bereich Fotografie, Animation oder Film.</li></ul>	
Betrachten und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen ihre Kompetenzen im Betrachten und Besprechen eigener und fremder Arbeiten.</li><li>– sind fähig, unterschiedliche künstlerische Zugänge zu deuten und im kulturellen Kontext einzuordnen.</li></ul>	

#### 5. Klasse

Zwei- und Drei-dimensionales Gestalten, Neue Medien: konzipieren, experimentieren, kombinieren, verändern, verfremden, umformen, installieren, intervenieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– verfügen über eine differenzierte zeichnerische, malerische und plastische Ausdrucksfähigkeit und entwickeln darin Eigenständigkeit.</li><li>– lernen aufwändige Techniken (Ölmalerei, Drucktechniken, Film, Animation, Installationen) exemplarisch kennen.</li><li>– können eigene technisch-handwerkliche und inhaltliche Schwerpunkte in die Bildkonzeption einbringen.</li><li>– verwirklichen grössere Projekte.</li></ul>	Musik-Clips, Filmmusik, Digitale Bildbearbeitung, Game Design, Filmanalyse
Betrachten und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– sprechen über Arbeitsprozesse.</li><li>– setzen sich mit visuellen und ästhetischen Phänomenen der Gesellschaft und Umwelt auseinander.</li><li>– reflektieren Methoden der Rezeption und Interpretation von Bildern.</li></ul>	

# Grobziele Schwerpunktfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

Lerninhalte	Die Schülerinnen und Schüler	Schnittstellen zu anderen Fächern
	<b>3. Klasse</b>	
Zwei- und Drei-dimensionales Gestalten, Neue Medien, Betrachten und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen in grösseren Zeiträumen die Lerninhalte des Grundlagenfachs.</li><li>– erweitern mit zusätzlichen Hausaufgaben, dem Führen eines Skizzenbuchs oder mit selbständigen Arbeiten ihre Kenntnisse aus dem Unterricht.</li></ul>	Anatomie von Mensch und Tier, perspektivische Konstruktion, Mass und Proportion
	<b>4. Klasse</b>	
Zwei- und Drei-dimensionales Gestalten, Neue Medien, Betrachten und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen in grösseren Zeiträumen die Lerninhalte des Grundlagenfachs.</li><li>– erweitern mit zusätzlichen Hausaufgaben, dem Führen eines Skizzenbuchs oder mit selbständigen Arbeiten ihre Kenntnisse aus dem Unterricht.</li><li>– lernen, ihre gestalterische Arbeit zu dokumentieren und zu präsentieren.</li></ul>	Optik, Farbtheorie, menschliche Wahrnehmung, Mediengeschichte, Kunst- und Architekturgeschichte
	<b>5. Klasse</b>	
Zwei- und Drei-dimensionales Gestalten, Neue Medien	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen in grösseren Zeiträumen die Lerninhalte des Grundlagenfachs.</li><li>– erweitern mit zusätzlichen Hausaufgaben, dem Führen eines Skizzenbuchs oder mit selbständigen Arbeiten ihre Kenntnisse aus dem Unterricht.</li><li>– kennen unterschiedliche Dokumentations- und Präsentationsformen und können diese selbstständig einsetzen.</li><li>– entwickeln in ihrer gestalterischen Arbeit zunehmend eine eigene Bildsprache und Eigenständigkeit.</li></ul>	Musik-Clips, Filmmusik, Digitale Bildbearbeitung, Game Design, Film-analyse
Betrachten und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– erweitern durch Kunstbetrachtung und Ausstellungsbesuche ihr Verständnis für unterschiedliche künstlerische Positionen und für visuelle Ausdrucksmöglichkeiten.</li></ul>	
	<b>6. Klasse</b>	
Zwei- und Drei-dimensionales Gestalten, Neue Medien	<ul style="list-style-type: none"><li>– entwickeln eigene gestalterische Fragestellungen in grösseren Themenkreisen und Zeiträumen.</li><li>– planen, realisieren, dokumentieren und präsentieren eigene bildnerische Arbeiten.</li></ul>	Ästhetik, Bildtheorie
Betrachten und Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– erkennen Wechselwirkungen von Reflexion und schöpferischem Prozess.</li><li>– erhalten wichtige Impulse durch Kunstbetrachtung und Ausstellungsbesuche.</li><li>– gewinnen Einblick in gestalterische und künstlerische Ausbildungsinstitutionen.</li><li>– erwerben in Begegnungen mit professionellen Gestalterinnen und Gestaltern Wissen und Verständnis für Berufswelten in künstlerischen und angewandten gestalterischen Bereichen.</li></ul>	

# Grobziele Ergänzungsfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

Zwei- und Drei-  
dimensionales Gestalten,  
Neue Medien

### 6. Klasse

- vertiefen bisher erworbene Fähigkeiten, erweitern ihre gestalterischen Mittel und entwickeln einen eigenen künstlerischen Ausdruck.
- gehen bewusst und kritisch mit Bildmedien um.
- entwickeln eigene gestalterische Fragestellungen, planen, realisieren, dokumentieren und präsentieren eigene bildnerische Arbeiten.

Ästhetik, Bildtheorie

Betrachten und  
Reflektieren

- erhalten wichtige Impulse durch Kunstbetrachtung und Ausstellungsbesuche.
- erkennen Wechselwirkungen von Reflexion und schöpferischem Prozess.
- setzen sich mit Fragen ästhetischer Diskurse der (zeitgenössischen) Kunst auseinander.

# Biologie

## Bildungsziele

Der Biologieunterricht verhilft dazu, die Natur bewusster wahrzunehmen. Es werden Neugierde, Entdeckerfreude und Verantwortungsbewusstsein der Natur gegenüber geweckt.

Der Biologieunterricht fördert das Naturverständnis und damit die Fähigkeit, die Natur in ihren Systemzusammenhängen und Lebensgemeinschaften mit ihren Wechselwirkungen zu erkennen sowie die Auswirkungen menschlicher Eingriffe zu erfassen. Beobachtungen führen zu Fragestellungen und Hypothesen, reproduzierbare Experimente zu Erkenntnissen. Der Biologieunterricht ist eine Orientierungshilfe zur Gesunderhaltung von Mensch und Umwelt. Er ermöglicht die Auseinandersetzung mit wichtigen Fragen in Bezug auf Ernährung, Sexualität, Altern und Tod sowie mit Fragen zur Gestaltung des Lebens. Er leistet damit einen wesentlichen Beitrag in der Entwicklung zur Mündigkeit.

Der Biologieunterricht vermittelt ein naturwissenschaftliches Weltbild.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen jene Merkmale, die Lebewesen auszeichnen.
- haben eine Vorstellung von der Vielfalt des Lebens.
- besitzen Grundkenntnisse über den eigenen Körper.
- kennen die Abläufe der Vererbung.
- können Evolutionsprozesse benennen.
- sind vertraut mit den systemischen Zusammenhängen in der Ökologie.
- kennen die Arbeitsweisen, die zu naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnen führen.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können biologische Phänomene beobachten und dokumentieren.
- sind in der Lage, Ordnungs- und Unterscheidungskriterien zu erarbeiten und anzuwenden.
- beherrschen bestimmte Grundfertigkeiten des Experimentierens (zum Beispiel im Umgang mit Beobachtungs- und Messgeräten).
- verstehen es, Experimente zu planen, durchzuführen, darzustellen und zu bewerten.
- können Hypothesen überprüfen und entwickeln.
- können Modelle entwickeln und damit arbeiten.
- sind fähig, einfache wissenschaftliche Texte zu verstehen.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind in der Lage, politische und wirtschaftliche Entscheidungsvorgänge unter Berücksichtigung biologischer Aspekte sowohl zu durchschauen als auch mitzutragen.
- bauen aus der biologischen Betrachtungsweise heraus ein ethisch verantwortbares Handeln auf.
- entwickeln Respekt und Staunen vor dem Leben, im Bewusstsein, dass der Mensch ein Teil der Natur ist.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 1. Klasse

Exemplarische Beispiele von Bakterien, Pilzen, Algen, Sporenpflanzen, Blütenpflanzen, Wirbeltieren und deren stammesgeschichtliche Einordnung

- gewinnen einen Überblick über die wichtigsten Kennzeichen des Lebens.
- kennen die einfachen Grundlagen der systematischen Grossgruppen (inklusive Botanik und Wirbeltierfaunistik) und ihre Verwandtschaftsverhältnisse.

Figürliches Zeichnen

### 3. Klasse

Ausgewählte Themen aus Anatomie und Physiologie des Menschen: Blut, Herz und Kreislauf, Atmung

- kennen den Bau des menschlichen Körpers und verstehen grundlegende Funktionen einzelner Organsysteme.

Sportphysiologie, Diffusion, Thermodynamik

Fortpflanzungs- und Entwicklungsbiologie

- erfassen die Vorgänge der Embryonalentwicklung vom Ei zum Lebewesen.
- sind vertraut mit den biologischen Grundlagen der Geschlechtlichkeit.

Psychologische Aspekte der Entwicklung, Ethik

Immunbiologie

- erwerben einen Einblick ins menschliche Immunsystem.

Aids-Prophylaxe

- wissen Bescheid über den Krankheitserreger HIV und kennen dessen Übertragungswege.
- reflektieren das eigene Sexualverhalten im Hinblick auf die Verhütung.

Aids in den Medien

### 4. Klasse

Praktikum: Zelle und Zellteilung

- üben sich in der Anwendung biologischer Arbeitsmethoden und der Handhabung von Hilfsgeräten und Messinstrumenten.
- entwickeln ein Bewusstsein für die zelluläre Natur von Organismen.

Wissenschaftliches Zeichnen, Chromatografie, Diffusion, Osmose, Löslichkeit, Optik

Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie

- erhalten Einblick in den Bau und die Funktionsweise von Pflanzen.
- verstehen die Photosynthese als zentralen Prozess für die meisten Ökosysteme.

Stöchiometrie

Ausgewählte Beispiele von Wirbellosen und Wirbeltieren

- sind vertraut mit den Bauplänen verschiedener Organismengruppen.
- können biologische Phänomene beobachten, beschreiben, vergleichen, protokollieren, auswerten und interpretieren.

Informationsverarbeitung am Beispiel eines Sinnesorgans oder Reflexbogens

- erlangen ein grundlegendes Verständnis für die Informationsübertragung im Körper.

Einführung in die Ökologie

- entwickeln ein Verständnis für die Beziehungen der Lebewesen untereinander und die Vernetzung mit ihrer Umwelt.
- erkennen die Bedeutung einer vielfältigen Umwelt und sind sensibilisiert für deren Erhaltung.



### 5. Klasse

Anatomie und Physiologie des Menschen: Verdauung und Stoffwechsel	<ul style="list-style-type: none"><li>– verstehen die grundlegenden Funktionen einzelner Organe und bringen deren Bau und Funktion miteinander in Beziehung.</li><li>– erhalten einen Einblick in Stoffwechselprozesse.</li><li>– verstehen das Zusammenspiel der Verdauungsorgane.</li></ul>	Katalysatoren, Nährstoffchemie, Ernährungslehre (Husi), Enzymchemie
Evolutionstheorien: Lamarckismus, Darwinismus	<ul style="list-style-type: none"><li>– erfassen das Wirkprinzip der Evolution und können es beispielhaft anwenden.</li></ul>	
Klassische Genetik	<ul style="list-style-type: none"><li>– können die Mendelschen Regeln anwenden und verstehen die Chromosomentheorie.</li></ul>	Kombinatorik, Statistik
Humangenetik Molekulare Genetik	<ul style="list-style-type: none"><li>– können den Weg vom Gen zum Merkmal nachvollziehen.</li></ul>	Juristische, politische und ethische Aspekte, DNS und Proteine

## Grobziele Schwerpunktfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

Anatomie und Physiologie des Menschen: Blut, Herz und Kreislauf, Atmung	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen den Bau des menschlichen Körpers und verstehen grundlegende Funktionen einzelner Organsysteme.</li></ul>	Sportphysiologie, Diffusion, Thermodynamik
Fortpflanzungs- und Entwicklungsbiologie	<ul style="list-style-type: none"><li>– erfassen die Vorgänge der Embryonalentwicklung vom Ei zum Lebewesen.</li><li>– sind vertraut mit den biologischen Grundlagen der Geschlechtlichkeit.</li></ul>	Psychologische Aspekte der Entwicklung, Ethik
Immunbiologie	<ul style="list-style-type: none"><li>– erwerben ein vertieftes Verständnis in die Funktionsweise des menschlichen Immunsystems.</li></ul>	
Aids-Prophylaxe	<ul style="list-style-type: none"><li>– wissen Bescheid über den Krankheitserreger HIV und kennen dessen Übertragungswege.</li><li>– reflektieren das eigene Sexualverhalten im Hinblick auf die Verhütung.</li></ul>	Aids in den Medien

### 4. Klasse

Praktikum: Zelle und Zellteilung	<ul style="list-style-type: none"><li>– üben sich in biologischen Arbeitsmethoden und der Handhabung von Hilfsgeräten und Messinstrumenten.</li><li>– entwickeln ein Bewusstsein für die zelluläre Natur von Organismen.</li></ul>	Wissenschaftliches Zeichnen, Chromatografie, Diffusion, Osmose, Löslichkeit, Optik
Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie	<ul style="list-style-type: none"><li>– erhalten Einblick in den Bau und die Funktionsweise von Pflanzen.</li><li>– verstehen die Photosynthese als zentralen Prozess für die meisten Ökosysteme.</li></ul>	Stöchiometrie
Ausgewählte Beispiele von Wirbellosen und Wirbeltieren	<ul style="list-style-type: none"><li>– sind vertraut mit den Bauplänen verschiedener Organismengruppen.</li><li>– können biologische Phänomene beobachten, beschreiben, vergleichen, protokollieren, auswerten und interpretieren.</li></ul>	

Informationsverarbeitung am Beispiel eines Sinnesorgans oder Reflexbogens – erlangen ein grundlegendes Verständnis für die Informationsübertragung im Körper.

Einführung in die Ökologie – entwickeln ein Verständnis für die Beziehungen der Lebewesen untereinander und die Vernetzung mit ihrer Umwelt.  
– erkennen die Bedeutung einer vielfältigen Umwelt und sind sensibilisiert für deren Erhaltung.

### 5. Klasse

Anatomie und Physiologie des Menschen: Verdauung und Stoffwechsel – verstehen die grundlegenden Funktionen einzelner Organe und bringen deren Bau und Funktion miteinander in Beziehung.  
– erhalten einen Einblick in Stoffwechselprozesse.  
– verstehen das Zusammenspiel der Verdauungsorgane.

Katalysatoren, Nährstoffchemie, Ernährungslehre (Husi), Enzymchemie

Evolutionstheorien: Lamarckismus, Darwinismus, Evolutionsbiologie – erfassen das Wirkprinzip der Evolution und können es beispielhaft anwenden.  
– kennen die Indizien für die gemeinsame Abstammung der Lebewesen und verstehen die Mechanismen der evolutionären Weiterentwicklung.

Klassische Genetik, Humangenetik – können die Mendelschen Regeln anwenden und erfassen die Chromosomentheorie.

Kombinatorik, Statistik

Verhalten – verstehen die Hintergründe des Verhaltens von Mensch und Tier.

Verhaltenspsychologische Theorien

Grosses Schwerpunkt-fach-Praktikum (zum Teil an auswärtigen Institutionen) zu ausgewählten Themen wie Ökologie, Ethologie, Physiologie, Mikrobiologie etc. Exemplarische Beispiele für die Verflechtung von Biologie und Chemie – können biologische Phänomene selbständig entdecken sowie beobachten und dokumentieren.  
– wissen zwischen Resultat und Interpretation zu unterscheiden.  
– üben den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur.  
– sind in der Lage, mindestens ein biologisches Projekt selbständig zu planen, durchzuführen, auszuwerten und zu präsentieren.

Ausgewählte einfache Analyse- und Synthesemethoden

### 6. Klasse

Molekulare Genetik – können den Weg vom Gen zum Merkmal nachvollziehen.

Juristische, politische und ethische Aspekte, DNS und Proteine

Gentechnologie, Biotechnologie – können chemische und biologische Methoden der Gentechnik verstehen und deren Auswirkungen einschätzen sowie Chancen und Risiken der Biotechnologie beurteilen.

Juristische, ethische und politische Aspekte

Steuerungssysteme: Neurobiologie, Hormone, Sinnesorgane – verstehen wichtige Aspekte der Steuerungssysteme.

Lernmethodik, Optik, Akustik, Medien

# Grobziele Ergänzungsfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

Neurobiologie	<ul style="list-style-type: none"><li>– verstehen wichtige Aspekte des Baus und der Funktion des Nervensystems.</li><li>– können Lernprozesse auf molekularer Ebene modellhaft darstellen und verstehen.</li></ul>	Lernmethodik
Verhalten	<ul style="list-style-type: none"><li>– verstehen die biologischen Hintergründe des Verhaltens von Mensch und Tier.</li></ul>	Verhaltens- psychologische Theorien
Evolutionsbiologie, Humanevolution	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen die Indizien für die gemeinsame Abstammung der Lebewesen und verstehen die Mechanismen der evolutionären Weiterentwicklung.</li></ul>	Ursprung des Lebens, Frühgeschichte des Menschen, Sozialdarwinismus
Gentechnologie, Biotechnologie	<ul style="list-style-type: none"><li>– können chemische und biologische Methoden der Gentechnik verstehen und deren Auswirkungen einschätzen sowie Chancen und Risiken der Biotechnologie beurteilen.</li></ul>	Juristische, ethi- sche und politische Aspekte
Vertiefung aktueller Themen		

# Chemie

## Bildungsziele

Der Chemieunterricht vermittelt grundlegende Kenntnisse über Eigenschaften, innere Struktur und Umwandlungen der Stoffe. Im Zentrum stehen Experimente und die Deutung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen mit Hilfe geeigneter Modellvorstellungen.

Die zentrale Bedeutung von Modellvorstellungen im menschlichen Denken wird durch das Wechselspiel zwischen Wahrnehmungs- und Modell-Ebene vermittelt.

Der Unterricht zeigt auf, wie menschliche Aktivitäten in Stoffkreisläufe und Gleichgewichte der Natur eingreifen. Er leitet dazu an, mit Rohstoffen, Konsumprodukten und Energieträgern verantwortungsvoll umzugehen und Medienberichte zu diesen Themen kritisch zu beurteilen. Dabei werden das Bewusstsein für die Möglichkeiten und Grenzen von Naturwissenschaft und Technik gefördert und die Grundlagen für ein persönliches Urteilsvermögen im Spannungsfeld «Mensch – Natur – Technik – Gesellschaft» geschaffen.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- haben anhand ausgewählter Beispiele einen Überblick über die Vielfalt der stofflichen Erscheinungen in Natur, Alltag und Technik.
- kennen geeignete Modellvorstellungen über den Aufbau und das Verhalten der Materie.
- sind vertraut mit den Grundzügen der fachspezifischen Sprache, Denk- und Arbeitsweise.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind fähig, stoffliche Phänomene mit geeigneten Modellvorstellungen zu erklären.
- sind imstande, Experimente anhand von Anleitungen sinnvoll und verantwortungsbewusst durchzuführen.
- können Alltagserfahrungen, Informationen sowie experimentelle Beobachtungen und Ergebnisse mit ihrem theoretischen Grundwissen verknüpfen und beurteilen.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind sich bewusst, dass der Weg zu naturwissenschaftlichen Erkenntnissen über Fragestellungen und Hypothesen sowie deren Überprüfung durch reproduzierbare Experimente führt.
- hinterfragen Aussagen in den Massenmedien über Umwelt, Rohstoffe, Energie etc. kritisch und bilden sich eine eigene Meinung.
- gehen aufgrund ihrer Fachkompetenz massvoll mit Rohstoffen und Energie um.
- sind sich im Klaren darüber, dass die Chemie mit den anderen Naturwissenschaften eng verknüpft ist und dass die Probleme unserer Zivilisation nur durch solide Fachkenntnisse und die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaften gelöst werden können.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 2. Klasse

Aufbau und Eigenschaften ausgewählter molekularer Stoffe, Teilchen- und einfache Molekülmodelle; Trennmethoden

- können stoffliche Vorgänge beobachten, beschreiben und auf Teilchenebene interpretieren.
- lernen eine Auswahl wichtiger Stoffe und Reaktionen kennen.

Einfache Stoffumwandlungen (Verbrennungen) und Reaktionsgleichungen

- können chemische Reaktionen erkennen und beschreiben.
- können einfache chemische Experimente anhand von Anleitungen durchführen.

### 4. Klasse

Teilchenmodell, Atommodelle, Bindungslehre, Kräfte zwischen Teilchen

- können die Zusammenhänge zwischen innerer Struktur und äusseren Eigenschaften von Stoffen erklären.
- können stoffliche Vorgänge beobachten und beschreiben.
- kennen eine Auswahl wichtiger Stoffe.

Erkenntnistheorie, Räumliche Vorstellung, Energie

Chemische Reaktionen: Reaktionsgleichung, Kinetik, Energie, Gleichgewicht, Stöchiometrie

- erkennen Zusammenhänge zwischen Stoff- und Energieumwandlungen.
- können den Verlauf chemischer Reaktionen diskutieren.
- können Experimente anhand von Anleitungen durchführen und auswerten.

Energie

### 5. Klasse

Wichtige Typen chemischer Reaktionen

- können den Verlauf chemischer Reaktionen diskutieren.

Stoffflüsse

Chemische Reaktionen: Reaktionsgleichung, Kinetik, Energie, Gleichgewicht, Stöchiometrie

- sind in der Lage, geeignete Informatik-Mittel einzusetzen.
- können schwierigere Experimente durchführen und auswerten und dabei praktische Fertigkeiten erlangen.

Energie

Anwendungen aus den Bereichen Alltag, Werkstoffe, Energie, Medizin, Natur und Umwelt

- sind fähig, sich mit Medienberichten und Fachliteratur zu naturwissenschaftlichen und technischen Themen auseinanderzusetzen.

Atmosphäre, Biochemie, Ernährung, Ethik, Medizin

# Grobziele Schwerpunktfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 5. Klasse

Thematische Schwerpunkte aus folgenden Bereichen: Analytische Methoden, Energie, Nanotechnologie, Organische Reaktionstypen, Strukturaufklärung, Synthesen, Technische Chemie	<ul style="list-style-type: none"><li>– erweitern die Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten bei der Bearbeitung anspruchsvollerer Themen und wenden sie an.</li><li>– können experimentelle Arbeiten selbständig planen, durchführen und auswerten.</li><li>– können chemische Sachverhalte korrekt und allgemeinverständlich beschreiben.</li></ul>	Atmosphäre, Biochemie, Energie, Ernährung, Stoffflüsse
---	--	--

### 6. Klasse

Thematische Schwerpunkte aus folgenden Bereichen: Biochemie, Pharmakologie, Rohstoffe, Umweltchemie; Verflechtung von Chemie und Biologie	<ul style="list-style-type: none"><li>– können anspruchsvollere experimentelle Arbeiten selbständig planen, durchführen und auswerten.</li><li>– können chemische Sachverhalte korrekt und ansprechend beschreiben.</li><li>– sind fähig, Fragestellungen aus den Grenzgebieten zwischen Chemie und Biologie zu bearbeiten.</li><li>– sind imstande, anhand aktueller Themen und offener Fragen Stärken und Grenzen naturwissenschaftlicher Methoden zu diskutieren.</li></ul>	Erkenntnistheorie, Ethik, Medizin, Recycling, Stoffflüsse
--	--	---

# Grobziele Ergänzungsfach

## Lerninhalte

### Grobziele

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

Schwerpunkte aus folgenden Bereichen: Analytische Methoden, Biochemie, Energie, Organische Reaktionstypen, Pharmakologie, Rohstoffe, Strukturaufklärung, Synthesen, Technische Chemie, Umweltchemie	<ul style="list-style-type: none"><li>– erweitern ihre Kenntnisse und Fertigkeiten durch das Bearbeiten anspruchsvollerer Themen.</li><li>– können schwierigere experimentelle Arbeiten selbständig planen, durchführen und auswerten.</li><li>– können chemische Sachverhalte korrekt und allgemeinverständlich beschreiben.</li><li>– können Stärken und Grenzen naturwissenschaftlicher Methoden diskutieren.</li></ul>	Atmosphäre, Biochemie, Energie, Ernährung, Ethik, Medizin, Recycling, Stoffflüsse
--	--	---

# Deutsch

## Bildungsziele

Der Unterricht in Deutsch als Erstsprache befähigt dazu, sich in der komplexen modernen Welt zurechtzufinden und eine sprachlich-kulturelle Identität aufzubauen. Sprache ist ein essentielles Instrument, um sich selbst und die Umwelt zu begreifen. Dabei fördert insbesondere die literarische Bildung ein waches Mitdenken und eine kritische Auseinandersetzung mit Gegenwärtigem und Vergangenen.

Der Deutschunterricht macht Sprache als eine grundlegende menschliche Kraft erlebbar; er bietet Begegnungen mit Sprache als Mittel der Kommunikation, der Erkenntnis, der Macht, der Kunst und des Spiels.

Der Deutschunterricht hat das Ziel, sprachlich kompetente, selbstständig denkende, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranzubilden.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- beherrschen das Regelwerk der deutschen Standardsprache.
- verfügen über Grundwissen, um ausgewählte linguistische und kommunikationstheoretische Phänomene deuten und einordnen zu können.
- erfassen die Besonderheit der schweizerischen Sprachsituation.
- haben einen Überblick über die Epochen der deutschen Literaturgeschichte und kennen repräsentative Werke der einzelnen Epochen sowie deren Nachwirkung in der Gegenwart.
- sind vertraut mit grundlegenden Methoden der Textanalyse und -interpretation.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- formulieren in Wort und Schrift korrekt und stilsicher.
- drücken sich mündlich und schriftlich sach-, situations- und adressatengerecht aus.
- setzen rhetorische Mittel gezielt, überlegt und kreativ ein.
- können literarische Texte unter verschiedenen Gesichtspunkten analysieren und interpretieren.
- verfügen über analytische und kritische Lesekompetenz moderner Medien.
- nutzen elektronische Medien und deren Angebote sachgerecht und verantwortungsbewusst.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- erfahren Sprache als grundlegendes Ausdrucks- und Verständigungsmittel.
- begreifen Sprache als Medium und Gegenstand des Denkens und der Erkenntnis.
- erleben und geniessen Sprache als Kunstmittel.
- begegnen literarischen Werken und ihrer Ästhetik offen und mit Wertschätzung.
- sind sich der Manipulationsmöglichkeiten durch Sprache bewusst.
- zeigen Bereitschaft, sich kritisch zu informieren.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 1. Klasse

- Sprachbetrachtung
- beherrschen die Orthografieregeln.
  - sind vertraut mit den grundlegenden Begriffen der Wortlehre.
  - kennen einige Nachschlagewerke der deutschen Sprache und können damit umgehen.
- Lektüre
- können einfachere literarische Texte (wie Fabeln, Legenden, Balladen, Gedichte) verstehen und wiedergeben.
  - kennen die Erzählperspektiven.
  - lesen selbständig Jugendbücher und sind in der Lage, darüber zu diskutieren.
- Schreiben
- beherrschen Textsorten wie Erlebnisschilderung, Nacherzählung, Inhaltsangabe.
  - können mit Sprache kreativ umgehen.
- Sprechen
- sind mit den Grundsätzen der deutschen Aussprachelehre vertraut.
  - können einfachere literarische Texte ausdrucksvoll rezitieren.

### 2. Klasse

- Sprachbetrachtung
- beherrschen die Interpunktionsregeln.
  - sind vertraut mit den grundlegenden Begriffen der Satzlehre (Satzglieder, einfacher/zusammengesetzter Satz).
- Lektüre
- können einfachere ältere und neuere literarische Texte (Erzähltexte, Dramen, Gedichte) interpretieren.
  - kennen die wichtigsten antiken Mythen und Sagen. Antike Mythologie
  - sind vertraut mit den zentralen Begriffen der Gedichtanalyse.
  - können einfachere Sachtexte verstehen und wiedergeben.
- Schreiben
- beherrschen weitere Textsorten wie Charakterisierung, Beschreibung, Bericht.
  - können mit Sprache spielerisch und kreativ umgehen, zum Beispiel bei der Sagenbearbeitung.
- Sprechen
- sind in der Lage, über Texte zu diskutieren.

### 3. Klasse

- Sprachbetrachtung
- haben durch Repetition von Grammatikkapiteln, die sich aus dem Unterricht ergeben, ihre Sprachkompetenz gefestigt.
  - haben Einblick in ausgewählte Kapitel der Linguistik (wie Semantik, Wortbildung etc.) gewonnen.
  - verwenden die wichtigsten analogen und digitalen Nachschlagewerke der deutschen Sprache selbständig.
- Lektüre
- können anspruchsvollere literarische Werke analysieren und interpretieren.
  - kennen weitere Texte aus kursorischer Lektüre.
  - handhaben die poetischen Grundbegriffe (aus Verslehre, Erzähltheorie etc.) sicher.
- Schreiben
- haben argumentatives Schreiben (Erörterung) eingeübt.
  - können weitere Textsorten verfassen (Alltagstexte).
- Sprechen
- sind vertraut mit den Grundbegriffen der Argumentation. Logik



#### 4. Klasse

Sprachbetrachtung	<ul style="list-style-type: none"><li>- erfassen die Sprache in ihrer historischen Dimension, kennen die wichtigsten Etappen der deutschen Sprachgeschichte und nehmen den Sprachwandel (in der Gegenwart) wahr.</li><li>- sind sich der besonderen Sprachsituation der Schweiz (Diglossie, Polyglossie) bewusst.</li></ul>	Anglizismen, Romanismen
Lektüre	<ul style="list-style-type: none"><li>- kennen die antike Mythologie und ihre Rezeption.</li><li>- haben erste Epochen der deutschen Literatur anhand repräsentativer Werke mit ihrem kulturgeschichtlichen Hintergrund kennen gelernt.</li><li>- kennen weitere Texte aus kursorischer Lektüre.</li></ul>	Antiken-Rezeption in anderen Literaturen, Kunstgeschichte
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>- haben ihr Textsortenrepertoire erweitert (literarische Interpretation, Rezension) und gefestigt (Erörterung).</li><li>- sind sich der verschiedenen Stilregister bewusst.</li></ul>	
Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>- beherrschen die Mittel der Rhetorik.</li></ul>	

#### 5. Klasse

Sprachbetrachtung	<ul style="list-style-type: none"><li>- verstehen die Sprache als komplexes Zeichensystem und sind sich der verschiedenen kommunikativen Abläufe bewusst.</li><li>- haben einen Einblick in das Verhältnis von Sprache und Gesellschaft (Medienkunde, Soziolinguistik etc.).</li></ul>	
Lektüre	<ul style="list-style-type: none"><li>- haben ihre Kenntnisse der deutschen Literaturgeschichte vertieft und sind sich der Problematik des Epochenbegriffs bewusst.</li><li>- sind vertraut mit den wichtigsten Begriffen der Poetik (Dramentheorie etc.).</li><li>- können mit fachspezifischen Sachtexten/Sekundärliteratur sowie philosophischen Texten umgehen.</li></ul>	
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>- wissen die verschiedenen Stilregister gezielt anzuwenden.</li></ul>	
Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>- kennen verschiedene Formen des Debattierens.</li></ul>	

#### 6. Klasse

Sprachbetrachtung	<ul style="list-style-type: none"><li>- haben ihr linguistisches Grundwissen erweitert.</li></ul>	
Lektüre	<ul style="list-style-type: none"><li>- haben einen vertieften Überblick über die deutsche Literaturgeschichte ab der Aufklärung und wissen um die Anfänge literarischen Schaffens.</li><li>- nehmen neuere literarische Texte als Zeitzeugnisse wahr und kennen Tendenzen der Gegenwartsliteratur.</li><li>- können einen literarischen Text eigenständig analysieren, interpretieren und bewerten sowie seine Rezeptionsgeschichte nachvollziehen.</li></ul>	
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>- beherrschen anspruchsvolle Textsorten wie Essay und literarische Textinterpretation.</li><li>- schreiben korrekt und stilsicher.</li></ul>	
Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>- beherrschen verschiedene Formen des Debattierens.</li></ul>	

# Englisch

## Bildungsziele

Der Englischunterricht entwickelt und fördert die Fähigkeit, sich in der englischen Sprache zu verständigen.

Englisch ist eine der wichtigsten Sprachen zur Verständigung zwischen Menschen auf der ganzen Welt. In Wissenschaft, Wirtschaft und Politik dient Englisch weltweit als Medium der Informationsbeschaffung und -verbreitung. Fundierte Sprachkenntnisse sind unentbehrlich für das Studium in vielen Disziplinen an den Hochschulen.

Die englische Sprache erschliesst eine der grossen Weltliteraturen. Der Unterricht verhilft zu einem vertieften Verständnis der Werke verschiedener Kulturräume. Neben einer Auseinandersetzung mit herkömmlicher Literatur erleichtert der Unterricht den Zugang zu Film und Musik der englischsprachigen Welt. Der Englischunterricht macht eine kritische Auseinandersetzung mit den vielfältigen Einflüssen aus dem englischen Sprachraum möglich.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- verfügen über die wichtigsten Grundlagen in Grammatik, Wortschatz und Aussprache.
- kennen Literatur und Kultur von englischsprachigen Ländern anhand ausgewählter Beispiele.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können sich in anspruchsvollen Situationen schriftlich und mündlich ausdrücken.
- können längeren Redebeiträgen verschiedenster Dialekte und Prägungen folgen.
- können sich mit Texten verschiedener literarischer Gattungen und Sachtexten auseinandersetzen und erkennen deren Aussagen und Wert.
- können mit Sprache kreativ umgehen.
- können schwierige Texte aus dem Kontext heraus verstehen, auch wenn ihnen das textspezifische Vokabular fehlt.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- begegnen der englischen Sprache und Kultur mit Offenheit und Wertschätzung, aber auch mit einer kritischen Grundhaltung.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

<b>1. Klasse</b>	
Verstehen, Sprechen, Lesen, Schreiben anhand eines geeigneten Lehrwerks	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen ihre Grundkenntnisse in der englischen Grammatik.</li><li>– erweitern ihren Grundwortschatz.</li><li>– verfassen einfache Texte.</li><li>– lernen sich monologisch und dialogisch auszudrücken.</li><li>– verbessern ihr Hörverständnis.</li><li>– gewinnen Lust am Lesen anhand einfacher Texte.</li></ul>
<b>2. Klasse</b>	
Verstehen, Sprechen, Lesen, Schreiben anhand eines geeigneten Lehrwerks	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen ihre Grundkenntnisse in der englischen Grammatik.</li><li>– erweitern ihren Grundwortschatz.</li><li>– verfassen einfache Texte.</li><li>– lernen sich monologisch und dialogisch auszudrücken.</li><li>– verbessern ihr Hörverständnis.</li><li>– gewinnen Lust am Lesen anhand einfacher Texte.</li></ul>
<b>3. Klasse</b>	
Spracherwerb	<ul style="list-style-type: none"><li>– erweitern ihre grammatikalischen Grundkenntnisse.</li><li>– erweitern ihren Grundwortschatz.</li></ul>
Hören und Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>– gewinnen Sicherheit in der Kommunikation und entwickeln ihr Repertoire an Ausdrucksmöglichkeiten.</li></ul>
Lesen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>– verfassen Stellungnahmen.</li><li>– können stufengerechte mittelschwere literarische und nichtliterarische Texte bearbeiten.</li></ul>
Landeskunde	<ul style="list-style-type: none"><li>– gewinnen Einblick in die Kulturen des englischsprachigen Raums.</li></ul>
<b>4. Klasse</b>	
Spracherwerb	<ul style="list-style-type: none"><li>– vervollständigen und vertiefen ihre grammatikalischen Grundkenntnisse.</li><li>– können Elemente des Aufbauwortschatzes anwenden.</li></ul>
Hören und Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>– verfügen über erweiterte kommunikative Kompetenzen.</li></ul>
Lesen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>– können stufengerechte mittelschwere literarische und nichtliterarische Texte bearbeiten.</li></ul>
Landeskunde	<ul style="list-style-type: none"><li>– gewinnen Einblick in die Kulturen des englischsprachigen Raums.</li></ul>
<b>5. Klasse</b>	
Spracherwerb	<ul style="list-style-type: none"><li>– erweitern ihr Vokabular.</li><li>– festigen ihre Grammatikkenntnisse mit Repetitionen.</li></ul>
Hören und Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen ihre sprachliche Kompetenz (zum Beispiel durch Diskussionen, Präsentationen, Aufsätze).</li></ul>
Lesen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>– beschäftigen sich mit anspruchsvollen Originaltexten (Literatur- und Sachtexte).</li></ul>
Landeskunde	<ul style="list-style-type: none"><li>– lernen die Grundzüge der englischsprachigen Literatur und Kultur kennen und schätzen.</li></ul>

### 6. Klasse

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Spracherwerb        | <ul style="list-style-type: none"><li>- erweitern ihr Vokabular.</li><li>- festigen ihre Grammatikkenntnisse durch Repetition.</li></ul>  |
| Hören und Sprechen  | <ul style="list-style-type: none"><li>- vertiefen ihre sprachlichen Fähigkeiten (zum Beispiel durch Diskussionen, Präsentationen, Aufsätze).</li></ul>  |
| Lesen und Schreiben | <ul style="list-style-type: none"><li>- beschäftigen sich mit anspruchsvollen Originaltexten (Literatur- und Sachtexte).</li><li>- erarbeiten sich selbständig Originalwerke.</li></ul>           |
| Landeskunde         | <ul style="list-style-type: none"><li>- entwickeln Interesse an der englischsprachigen Kultur sowie ein Verständnis für die Schönheit ihrer künstlerischen Werke verschiedener Epochen.</li></ul> |

## Grobziele Schwerpunktfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

- |                     |   |                                   |
|---------------------|---|-----------------------------------|
| Spracherwerb        | <ul style="list-style-type: none"><li>- festigen ihr Vokabular und ihre Grammatikkenntnisse auf C1-Niveau.</li></ul>  | Bildbeschreibung,<br>Metamorphose |
| Hören und Sprechen  | <ul style="list-style-type: none"><li>- entwickeln ihre sprachlichen Fähigkeiten (zum Beispiel durch Diskussionen, Präsentationen, Aufsätze).</li></ul>                   |                                   |
| Lesen und Schreiben | <ul style="list-style-type: none"><li>- beschäftigen sich mit anspruchsvollen Originalwerken (Literatur- und Sachtexte).</li></ul>  |                                   |
| Landeskunde         | <ul style="list-style-type: none"><li>- gewinnen einen vertieften Einblick in die englischsprachige Kultur und ihre künstlerischen Werke verschiedener Epochen.</li></ul> |                                   |

# **Französisch**

## **Bildungsziele**

Der Französischunterricht ist ein Grundpfeiler des nationalen Zusammenhalts und der mehrsprachigen Identität der Schweiz, indem er gute Voraussetzungen schafft für den persönlichen, kulturellen, politischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Austausch mit der Romandie. Über die nationale Mobilität in Schule, Studium und Beruf hinaus ermöglicht der Französischunterricht, sich im europäischen wie globalen Kontext der Frankophonie sicher und einfühlsam zu bewegen.

Der Französischunterricht befähigt dazu, sich präzise und situationsgerecht in Französisch auszudrücken und Französischsprachige zu verstehen sowie die historische und kulturelle Bedingtheit des Französischen und der von dieser Sprache geprägten Kulturen und Denkformen kritisch zu reflektieren. Hierzu tragen massgeblich die Analyse und Interpretation literarischer wie nichtliterarischer Dokumente verschiedener Länder und Epochen bei.

## **Richtziele**

### **Grundwissen**

Die Maturandinnen und Maturanden

- beherrschen die Grundregeln der gesprochenen und geschriebenen französischen Sprache.
- kennen Grundzüge der Kultur und Geschichte der Romandie, Frankreichs und der französischsprachigen Welt.
- sind mit ausgewählten literarischen Werken der europäischen und aussereuropäischen französischsprachigen Literaturen vertraut und können diese in den literaturgeschichtlichen Kontext einordnen.

### **Grundfertigkeiten**

Die Maturandinnen und Maturanden

- können mündlich und schriftlich spontan und situationsgerecht mit der Sprache umgehen.
- sind in der Lage, textuelle, auditive und visuelle Dokumente der frankophonen Kulturen einzuordnen, zu analysieren und zu interpretieren.
- sind geübt in den Grundfertigkeiten Lesen, Schreiben, Hören und Sprechen.
- sind imstande, die wichtigsten Sprachregister zu unterscheiden.
- verfügen über Redemittel, um ihren Standpunkt argumentativ darzulegen.
- sind in der Lage, ihren Spracherwerb gemäss Europäischem Sprachenportfolio zu reflektieren, zu evaluieren und weiterzuentwickeln.

### **Grundhaltungen**

Die Maturandinnen und Maturanden

- zeichnen sich durch Neugier und Interesse gegenüber frankophonen Kulturen aus.
- begegnen literarischen Werken verschiedener Epochen und Gattungen mit Offenheit.
- erkennen den Wert der Mehrsprachigkeit, vor allem im Hinblick auf den schweizerischen und europäischen Kontext.
- erweitern über den Fremdspracherwerb ihre Sprachbewusstheit.

# Grobziele

Lerninhalte	Die Schülerinnen und Schüler	Schnittstellen zu anderen Fächern
<b>1. Klasse</b>		
Grammatik	– erwerben Grundkenntnisse in Grammatik und Wortschatz mit einem der Stufe angepassten Lehrmittel.	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie, Landeskunde der frankophonen Gebiete
Sprechen und Schreiben	– lesen und hören Texte aus dem Schulbuch und sprechen darüber. – erwerben die Fähigkeit, an einer einfachen Konversation teilzunehmen. – üben die französische Aussprache sorgfältig ein. – verfassen einfache Texte mit dem bekannten Wortschatz.	
<b>2. Klasse</b>		
Grammatik	– erweitern die grammatikalischen Kenntnisse und den Grundwortschatz mit einem der Stufe angepassten Lehrmittel.	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie, Landeskunde der frankophonen Gebiete
Sprechen und Schreiben	– arbeiten stets an der Aussprache. – verstehen und besprechen verschiedenartige Texte (einfache Lieder und Gedichte, leichte Zeitungsartikel etc.). – präsentieren Kurzvorträge zu stufengerechten Themen. – erarbeiten und spielen Szenen aus dem Alltag. – sind in der Lage, kurze Diskussionen zu führen.	
<b>3. Klasse</b>		
Grammatik	– erweitern ihre Kenntnisse der Formen und Regeln der Elementargrammatik sowie ihren Wortschatz. Die Progression richtet sich nach dem gewählten Lehrmittel. – können die grammatischen Kenntnisse schriftlich und mündlich anwenden.	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie
Sprechen und Schreiben	– streben eine korrekte Aussprache und Intonation an. – können alltägliche Erlebnisse und persönliche Erfahrungen in mündlicher und schriftlicher Form mitteilen.	
Literatur	– entwickeln Interesse für Literatur durch die Lektüre einfacher Texte. – erarbeiten Methoden des Lesens und Verstehens.	Geschichte, Kultur und Landeskunde der frankophonen Gebiete
<b>4. Klasse</b>		
Grammatik	– verfügen über die grundlegenden Formen und Regeln der Elementargrammatik.	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie
Sprechen und Schreiben	– differenzieren und erweitern ihre schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeit. – können verschiedenartige Texte verfassen. – vergrössern ihren Wortschatz.	
Literatur	– erweitern das Leseverständnis in der Auseinandersetzung mit Originaltexten. – erweitern die Methoden der literarischen Analyse und Interpretation.	Geschichte, Kultur und Landeskunde der frankophonen Gebiete

### 5. Klasse

Grammatik	<ul style="list-style-type: none"><li>- wiederholen, ergänzen und vertiefen wichtige Kapitel der Grammatik bzw. Textgrammatik.</li></ul>	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie
Sprechen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>- gewinnen Sicherheit in der Anwendung der Grammatik, sowohl beim Verfassen verschiedener Textsorten als auch in vielfältigen Situationen des mündlichen Ausdrucks.</li><li>- verfügen über Wortschatz und Redemittel, um differenziert zu informieren und zu argumentieren.</li></ul>	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>- setzen sich mit anspruchsvollen Originaltexten verschiedener Epochen und Gattungen auseinander.</li><li>- vertiefen die Methoden der literarischen Analyse und Interpretation.</li></ul>	Geschichte, Kultur und Landeskunde der frankophonen Gebiete

### 6. Klasse

Grammatik	<ul style="list-style-type: none"><li>- wiederholen und festigen ausgewählte Kapitel der Grammatik bzw. Textgrammatik.</li></ul>	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie
Sprechen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>- zeigen gedankliche Beweglichkeit und Spontaneität im mündlichen wie schriftlichen Ausdruck.</li><li>- konsolidieren ihr Wissen um verschiedene Textsorten in Theorie und Praxis.</li></ul>	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>- erweitern ihren Einblick in die Geschichte der frankophonen Literatur anhand ausgewählter Originaltexte verschiedener Epochen und Gattungen.</li><li>- kennen die Methoden der literarischen Analyse und Interpretation.</li></ul>	Geschichte, Kultur und Landeskunde der frankophonen Gebiete

# Geografie

## Bildungsziele

Die Geografie verbindet natur- und humanwissenschaftliches Denken und fördert das raum- und sachbezogene Erkennen von komplexen Zusammenhängen im System Erde.

Der Geografieunterricht vermittelt Einsichten in die natürlichen Bedingungen menschlichen Daseins und macht die raumprägende Wirkung menschlicher Aktivitäten, Lebensansprüche und Normen bewusst. Lebensräume werden dabei differenziert wahrgenommen und mit Hilfe geografischer Methoden und Kenntnisse analysiert. Der verantwortungsbewusste Umgang mit dem Lebensraum sowie Verständnis, Toleranz und Offenheit gegenüber anderen Kulturen und Lebensweisen werden dadurch gefördert.

Neben ihrem Beitrag zur ökologischen Erziehung leistet die Geografie aufgrund ihrer Auseinandersetzung mit regionalen und globalen Disparitäten auch eine wichtige entwicklungspolitische Erziehung. Beides ist Vorbedingung für die Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung auf der Erde.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- verfügen über ein fachspezifisches Grundwissen, um aktuelle, geografisch-relevante Ereignisse deuten und einordnen zu können.
- haben Einsicht in grundlegende klimatische, geologische, ökologische, wirtschafts- und humangeografische Prozesse und deren Zusammenhänge.
- erkennen an Beispielen die natürlichen Bedingungen menschlichen Daseins.
- erkennen an Beispielen den menschlichen Einfluss auf das Klima und auf natürliche Lebensräume.
- kennen Herausforderungen und Chancen globaler Abhängigkeiten im System Erde.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können Landschaftselemente, ihre Wechselwirkungen und Strukturen beobachten, interpretieren und beurteilen.
- können geografische Darstellungsmethoden wie thematische Karten, Profile, Diagramme, Statistiken, Modelle, Bilder und Texte interpretieren sowie selbst entwerfen.
- können geografische Fragestellungen selbständig und im Team bearbeiten, die Resultate präsentieren und in der Diskussion auf Argumente gezielt reagieren.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- entwickeln Neugier und Interesse für natürliche Zusammenhänge und für die Dynamik menschlicher Gesellschaften in Zeit und Raum.
- bringen der Schönheit des Naturraums sowie der Verschiedenheit der kulturellen Erscheinungen Wertschätzung entgegen.
- sehen die zunehmende Verflechtung von Ländern und Kulturen und die daraus resultierenden Veränderungen der Lebensbedingungen.
- erkennen die Bedeutung eines verantwortungsvollen Umgangs mit dem Lebensraum Erde und sind bereit, sich für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen.



# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 1. Klasse

Einführung in die Geografie

- können Alltagsphänomene den verschiedenen Geosphären zuordnen.

Physisch-geografische Grundlagen

- können Karten lesen und interpretieren.
- erwerben sich ein topografisches Grundwissen über die Erde.
- kennen den Aufbau des Sonnensystems und die Auswirkungen der Bewegungen der Erde.

Sonnensystem,  
Gravitationskraft

Natur- und Lebensraum aussereuropäischer Kontinente (Tropen, Subtropen)

- sind mit der physischen und politischen Gliederung der aussereuropäischen Kontinente vertraut.
- erwerben Grundkenntnisse in der Geologie.
- erfassen Entstehung und Dynamik der Klima- und Vegetationszonen (tropischer Regenwald, Savanne, Wüste) und sind sich deren ökologischer und wirtschaftlicher Bedeutung bewusst.

Artenvielfalt

### 2. Klasse

Europa (Subtropen bis Polarregion)

- eignen sich eine Übersicht über physische und politische Aspekte des Kontinents an.
- kennen die geologische, kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung von Europa.
- sind mit den Merkmalen der Klima- und Vegetationszonen in Europa vertraut.
- bearbeiten wirtschafts- und physisch-geografische Fragestellungen anhand ausgewählter Beispiele.

Europäische  
Geschichte

### 3. Klasse

Einführung in die Geografie

- verstehen anhand des Geosphärenmodells die Wechselwirkungen zwischen Natur- und Kulturraum.

Geomorphologie

- erkennen, erklären und beurteilen exogene Kräfte und Prozesse (Verwitterung, Denudation, fluviatile und glaziale Vorgänge).

Löslichkeit von Salzen

Raumentwicklung

- untersuchen und beurteilen die Siedlungsentwicklung.
- erkennen und beurteilen den Stellenwert und die Prozesse der Raumplanung.

Geologie

- erklären den Aufbau der Erde.
- erläutern die plattentektonischen Vorgänge und ihre Auswirkungen.
- erklären das Modell des Gesteinskreislaufs und erkennen Vertreter der Gesteinsgruppen.
- verstehen die Entstehung und den Aufbau von Gebirgen am Beispiel der Schweiz.

### 5. Klasse

Erdbeben, Vulkanismus	– analysieren und beurteilen seismische und vulkanische Erscheinungen.	
Wirtschaftsräume der Erde, globalisierter Lebensraum	– begründen die Entwicklung der Wirtschaftssektoren. – vergleichen Formen der Verstädterung. – verstehen Ursachen und Folgen von Migration.	Weltwirtschaft, Globalisierung, Migration
Meteorologie, Klimatologie, Klimawandel	– erklären klimatologische Vorgänge in der Atmosphäre. – erläutern die Wetterdynamik und erkennen typische Wetterlagen. – beurteilen Auswirkungen und Massnahmen bezüglich des Klimawandels.	Atmosphäre Klimawandel
Energie	– analysieren Verbrauch sowie Potenzial erneuerbarer und nicht erneuerbarer Energieträger und beurteilen deren Nachhaltigkeit.	Erneuerbare Energien

### 6. Klasse

Landwirtschaft und Ernährung	– beurteilen die Verfügbarkeit von Wasser. – unterscheiden Formen der Produktion landwirtschaftlicher Güter. – verstehen die Hungerproblematik.	Gentechnologie Global Handeln
Bevölkerung	– analysieren die demografische Entwicklung unterschiedlicher Räume der Erde.	Bevölkerungs-entwicklung
Entwicklungsproblematik, globale Disparitäten	– entwickeln ein Verständnis für die soziale und wirtschaftliche Situation der Entwicklungsländer. – analysieren die Indikatoren von Armut und die Komplexität von Lösungsstrategien. – beurteilen die Strategien der Entwicklungszusammenarbeit.	Entwicklungsländer

## Grobziele Ergänzungsfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

Wirtschaftsgeografische Entwicklungen	– vertiefen die wirtschaftsgeografischen Themen der 5. und 6. Klasse und entwickeln am Beispiel ausgewählter Wirtschaftsräume eigene Erkenntnisse.	
Minoritäten	– verstehen die besonderen Lebens- und Wirtschaftsformen von Bevölkerungsminderheiten im Spannungsfeld zwischen Tradition und externen Einflüssen.	Minoritäten
Ressourcen	– vertiefen ihre Kenntnisse bezüglich der Verfügbarkeit von Ressourcen und des Rohstoffhandels.	Ressourcen, Handel
Städte	– erklären gegenwärtige und künftige Entwicklungen von urbanen Siedlungsräumen der Erde.	Metropolisierung
Aktuelle geografische Themen	– vertiefen selbst gewählte geografische Themen und vermitteln die Kenntnisse in geeigneter Form.	

# Geschichte

## Bildungsziele

Geschichte befasst sich mit menschlichen Lebensformen und Verhaltensweisen und deren Wandel und Kontinuität in Zeit und Raum.

Der Geschichtsunterricht, verstanden als

- historische Anthropologie, führt durch die Auseinandersetzung mit Vergangenheit und Gegenwart zu einem erweiterten Menschenbild.
- Kultur-, Kunst- und Mentalitätsgeschichte, fördert das Verständnis für verschiedene Kulturen, Ausdrucks- und Lebensformen.
- politische Geschichte, vermittelt Einsichten in die Problematik von Macht und Machtkontrolle, von Konflikten und Konfliktlösung.
- Wirtschafts- und Sozialgeschichte, verschafft Einsichten in ökonomische und soziale Mechanismen und deren Veränderbarkeit.
- Staatskunde, soll Interesse und Verständnis für politische Prozesse sowie ein staatsbürgerliches Verantwortungsbewusstsein fördern.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen die wichtigsten Epochen der Geschichte (mit Einbezug der Schweiz) in folgenden Bereichen: politische Strukturen und ihre Veränderungen, soziale und ökonomische Grundlagen, kulturelle Prägungen (Kunst, Religion, Wissenschaft, Technik), Mentalitäten und Lebensformen.
- verknüpfen historisches Wissen mit der Gegenwart.
- kennen die Institutionen, Akteure und Prozesse des politischen Systems der Schweiz.
- kennen die Rechte und Pflichten als Staatsbürgerinnen und Staatsbürger.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können sich sachgerecht informieren und eine eigene Meinung bilden.
- sind in der Lage, Tatsachen und Meinungen zu unterscheiden und einzuordnen.
- können zuhören und einen eigenen Standpunkt vertreten.
- können historische Quellen kritisch und sachgerecht verarbeiten und in ihrem Kontext verstehen.
- erkennen Mythen in der Geschichte.
- vermögen historische und aktuelle Phänomene adäquat in Worte zu fassen und miteinander zu verknüpfen.
- vermögen die historische Dimension der Gegenwart und die Kontinuität von Strukturen über längere Zeit hinweg zu erfassen.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind bereit, kontroverse Meinungen und Theorien in ihrem historischen Gewordensein nachzuvollziehen.
- sind aus geschichtlichem Verständnis der eigenen Tradition heraus offen für den Wandel der Kulturen.
- sind bereit zu verantwortlichem Handeln in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.
- zeigen Bereitschaft, sich für das Leben kommender Generationen einzusetzen.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

<b>1. Klasse</b>		
Vorgeschichte, frühe Hochkulturen/Ägypten, klassisches Griechenland, Alexander der Grosse, Hellenismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gewinnen Einblicke in die Erkenntnismethoden der Geschichtswissenschaft.</li> <li>– bearbeiten verschiedenartige Quellen sachgerecht.</li> <li>– erkennen die eigene Verankerung in der abendländischen Kultur.</li> </ul>	Erdgeschichte, Evolution Flussoase Nil Griechische Mythologie, Sagen, antike Lebenswelten
<b>2. Klasse</b>		
Römische Republik, Römische Kaiserzeit, Islam, mittelalterliche Lebenswelten, Feudalismus, Christentum im Mittelalter	<ul style="list-style-type: none"> <li>– entwickeln Interesse und Respekt für ungewohnte Mentalitäten und Lebensformen.</li> <li>– erkennen die Verankerung der Schweiz in der christlich-abendländischen Kultur.</li> </ul>	Antike, höfische Dichtung, Minnesang
<b>3. Klasse</b>		
Renaissance und Humanismus, Entdeckungen und Eroberungen, Reformation, Reformation in der Schweiz, Absolutismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die Modernisierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Staat in der frühen Neuzeit in ihren Grundzügen.</li> <li>– setzen sich mit fremden Kulturen, Lebensweisen und Werthaltungen auseinander.</li> <li>– erkennen und begreifen die Veränderungen des Weltbildes und deren Auswirkungen auf den Menschen.</li> </ul>	Weltbilder
Aufklärung, Geschichte der USA	<ul style="list-style-type: none"> <li>– werden mit den Grundhaltungen des aufgeklärten Denkens vertraut.</li> </ul>	
<b>4. Klasse</b>		
Französische Revolution, Napoleon, Liberalismus, Nationalismus, Restauration und bürgerliche Revolutionen, Bundesstaatsgründung Schweiz, Industrialisierung, Sozialismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verstehen die Verwirklichung eines rationalen Weltverständnisses und dessen Auswirkungen auf Individuum und Gesellschaft.</li> <li>– erlangen die Fähigkeit, Themen in zunehmend selbstständiger Weise historisch und sprachlich angemessen zu bearbeiten.</li> <li>– kennen die Veränderungen der Technik und ihre Auswirkungen auf wirtschaftliche, soziale und politische Bereiche.</li> </ul>	Kapitalismus  Technikgeschichte, Rohstoffe, Energie
<b>5. Klasse</b>		
Staatskunde, Imperialismus, Erster Weltkrieg, Russische Revolution, Stalinismus, Weimarer Republik, totalitäre Ideologien und Herrschaftssysteme	<ul style="list-style-type: none"> <li>– entwickeln die Bereitschaft, die Gegenwart mitzugestalten.</li> <li>– erlangen durch die Vertiefung in ausgewählten Sachfragen eine staatsbürgerliche Handlungskompetenz.</li> <li>– setzen sich mit Formen und Grundlagen totalitärer Ideologien und Herrschaftssysteme auseinander und werden sich der Bedrohung offener Gesellschaften durch demokratiefeindliche Kräfte bewusst.</li> </ul>	

### 6. Klasse

Zweiter Weltkrieg, Schweiz im Zweiten Weltkrieg, Blockbildung und Kalter Krieg, Dekolonisation, Supranationale Organisationen – UNO/EU, Ende der bipolaren Welt, Globalisierung

- erkennen globale Machtfluktuationen und beurteilen ihre Auswirkungen.
- analysieren Muster der Konfliktbewältigung.
- setzen sich anhand ausgewählter Themenbereiche der aussereuropäischen Geschichte mit fremden Kulturen, Lebensweisen und Werthaltungen auseinander und erkennen globale Zusammenhänge und Veränderungen.
- werden sich der Vorläufigkeit aller historischen Erkenntnisse und Interpretationen bewusst.

Entwicklungsproblematik, Welthandel, WTO, Völkerrecht, Globalisierung

Ausgewählte Themen oder Längsschnitte:  
China, Nahostkonflikt, Jugoslawienkonflikt, Terrorismus, arabische Welt

## Grobziele Ergänzungsfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

Vertiefende Längsschnitte zu wesentlichen Fragen der Menschheitsgeschichte mit Aktualitätsbezügen, aktuelle politische Fragen mit vertiefender historischer Betrachtung der Konfliktfelder

- erkennen die Tiefendimension aktueller Probleme.
- entwickeln Verständnis für historische Strukturen und deren Wandel.
- bearbeiten raum- und themenbezogene Längsschnitte projektartig und selbstständig und gewinnen so neue Perspektiven und zusätzliche historische Tiefenschärfe.
- gewinnen erste Einblicke in die legitime Vielfalt der Interpretationen und Methoden einer pluralistischen Geschichtswissenschaft.
- werden sich der Vorläufigkeit aller historischen Erkenntnisse und Interpretationen bewusst.

# Griechisch

## Bildungsziele

Der Griechischunterricht ermöglicht einen direkten Zugang zur griechischen Literatur, Philosophie, Kunst und Wissenschaft. Die Beschäftigung mit den Ursprüngen der europäischen Kultur lehrt, Vergangenheit und Gegenwart kritisch und differenziert zu beurteilen, und zeigt, wie nachhaltig antikes Denken Europa geprägt hat. Die Auseinandersetzung mit grundlegenden Fragen der Griechen zu Sinn und Wert des menschlichen Lebens leistet einen wichtigen Beitrag zur ethischen Bildung.

Der Grammatikunterricht vermittelt ein fundiertes Wissen in Sprachstrukturen und Linguistik. Er fördert die Kompetenzen in der Muttersprache und in den Fremdsprachen. Wesentlich erleichtert wird der Zugang zu den Wissenschaftssprachen.

Die Lektüre griechischer Originaltexte trainiert die Interpretation anspruchsvoller Texte. Das Übersetzen fördert präzisen Sprachgebrauch und analytisches Denken, zentrale Fertigkeiten für wissenschaftliches Arbeiten.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- besitzen ausreichende Kenntnisse der griechischen Sprache, um Originaltexte verstehen zu können.
- verfügen über ein Instrumentarium zur Beschreibung und Analyse von Sprache (Grammatik, Wortbildung, Sprachgeschichte, Stilistik).
- kennen zentrale Werke der griechischen Literatur mit ihren literarischen Besonderheiten (Gattung, Metrik, Dialekt).
- kennen das Nachwirken griechischer Kulturleistungen in der europäischen Geschichte, Politik, Literatur, Philosophie, Rhetorik, Naturwissenschaft, Medizin, Kunst und Musik.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können einen Originaltext in genauer Übersetzung oder in eigener Formulierung des Gedankengangs wiedergeben und Unterschiede verschiedener Übersetzungen beurteilen.
- können ihr sprachtheoretisches Wissen auch in der Muttersprache sowie in modernen Fremd- und Wissenschaftssprachen anwenden.
- können Original- und Übersetzungstexte interpretieren (Autorintention, künstlerische Merkmale, historischer Kontext, Bedeutung für unsere Zeit).
- können die fachspezifischen Hilfsmittel (Wörterbuch, wissenschaftliche Kommentare, Sekundärliteratur) sinnvoll einsetzen.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- arbeiten genau, konzentriert und ausdauernd, allein oder im Team.
- haben einen bewussten Umgang mit Sprache.
- sind offen für fremdes, ungewohntes Denken und bereit, eigene Werthaltungen zu entwickeln.
- haben Sinn für die Schönheit von sprachlichen und anderen Kunstwerken.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

Sprachlehrgang: Formenlehre, Syntax, Wortschatz, Wortbildung, Lautlehre, Stilistik, Sprachgeschichte

- erwerben grundlegende Sprachkenntnisse.
- bauen ihr grammatisches Begriffssystem aus.
- erweitern ihr Sprachbewusstsein durch Vergleiche mit anderen Sprachen.
- erwerben Grundkenntnisse in Stilistik.
- lernen Prinzipien der Sprachentwicklung kennen.
- können Kernaussagen eines Textes erfassen und eigenständig formulieren.
- arbeiten genau, konzentriert und ausdauernd an einem Text.
- wenden verschiedene Übersetzungsmethoden an.

Lautgesetze, Kasuslehre, Verbalaspekte, Partizipien, Stilistik

Griechische Kultur gemäss Lehrmittel, z.B. Mythologie, Geschichte, Staatsformen, Kunstgeschichte, Architektur, Alltagsleben

- erhalten Einblicke in die griechische Kultur und ihre Nachwirkung bis in die Gegenwart.

Staatliche Systeme, Demokratie, Tempelarchitektur, Olympische Spiele; archaische, klassische und hellenistische Plastiken; Rezeption griechischer Mythen

### 4. Klasse

Abschliessen des Sprachlehrgangs

- erweitern ihre Sprachkenntnisse, so dass sie griechische Originaltexte korrekt und angemessen ins Deutsche übertragen können.
- erweitern ihre stilistischen Kenntnisse.
- werden sensibilisiert für unterschiedliche Denk- und Ausdrucksweisen in verschiedenen Sprachen.
- können Aufbau, Inhalt und Intention eines Textes erfassen und die Wahl der sprachlichen Mittel reflektieren.
- arbeiten genau, konzentriert und ausdauernd auch an längeren und komplexeren Texten.

Lautgesetze, Partizipien, Modus-Gebrauch, Stilistik, Rhetorik

Griechische Kultur gemäss Lehrmittel, z.B. Geschichte, Tragödie, Rhetorik, Ethik, Sokrates, Neues Testament

- kennen einzelne Phänomene der griechischen Kultur und ihre Wirkung auf die Gegenwart.

Theaterarchitektur, Kolonisation, Städtebau, Rezeption griechischer Mythen

### 5. Klasse

Lektüre, z.B. Geschichtsschreibung, Neues Testament, Roman, naturwissenschaftliche Texte

- übersetzen mittelschwere Texte angemessen und berücksichtigen die idiomatischen Unterschiede zwischen Ausgangs- und Zielsprache.
- bauen ihren Wortschatz aus.
- erwerben Grundkenntnisse in Metrik.
- vertiefen ihre stilistischen Kenntnisse.
- wenden verschiedene Methoden der Textinterpretation an.
- lernen den Gebrauch wissenschaftlicher Hilfsmittel (Wörterbuch, Kommentare).

Auseinandersetzung Christentum/ Heidentum, Geschichtsschreibung, Erzählstrukturen im Roman, Mythos und rationales Denken, Thales, naturwissenschaftliche Fachsprache, Ethik in der Medizin, Pflanzenkunde, Anatomie, Diätetik, antike Philosophie, Stilistik

Literaturgeschichte

- erfassen und beurteilen einen Text in seinem historischen und literarischen Kontext.

### **6. Klasse**

Lektüre, z.B. Drama,  
Philosophie, Epos, Lyrik,  
literarische Dialekte

- übersetzen anspruchsvolle Texte.
- vertiefen ihre stilistischen und metrischen Kenntnisse.
- verwenden gezielt wissenschaftliche Hilfsmittel.

Literaturgeschichte

- interpretieren Texte selbständig und berücksichtigen dabei den historischen und literarischen Kontext, die ästhetische Dimension, die Rezeption und interdisziplinäre Fragestellungen.
- setzen sich mit der kulturellen Leistung der Griechen und deren Bedeutung für das europäische Denken auseinander.

Rezeptionen aus  
Tragödie und Epos,  
Konzept des  
Tragischen,  
Kosmogonie und  
Kosmologie, antike  
Philosophie, Konzepte  
glücklichen Lebens,  
Stilistik



# ICT (Langgymnasium)

## Bildungsziele

Der Unterricht in Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) führt in die zielgerichtete und verantwortungsbewusste Verwendung der IT-Infrastruktur der Kantonsschule Zürich Nord und in die produktive Nutzung der Standardprogramme ein. Er schafft dadurch die Basis für den Einsatz von digitalen Medien in allen Fächern. Die Schülerinnen und Schüler werden sich der Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Werkzeuge bewusst und verwenden sie effizient und verantwortungsvoll.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die IT-Infrastruktur der Kantonsschule Zürich Nord.
- kennen die Lernplattformen der Kantonsschule Zürich Nord.
- kennen die schulisch relevanten Programme und können diese im Unterricht einsetzen.
- wissen, aus welchen Komponenten ein Computer aufgebaut ist.
- wissen, was sie wo finden können (Intranet, E-Mails, Lernplattformen).
- wissen, wie innerhalb der Kantonsschule Zürich Nord kommuniziert wird.
- kennen die Anwendungsrichtlinien und den Digitalen Kodex der Kantonsschule Zürich Nord.
- wissen, wo sie sich bei technischen Problemen Hilfe holen können.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- können im Schulnetzwerk alle für sie relevanten Informationen finden.
- benutzen ihr Schulkonto für Programme, E-Mails und Lernplattformen.
- können ein Textverarbeitungs- und ein Präsentationsprogramm im Unterricht gewinnbringend einsetzen.
- verwenden in ihrer Kommunikation die richtigen Kanäle und treffen den richtigen Ton (Netiquette).
- nutzen das Internet zielgerichtet und kritisch für einfache Recherchearbeiten.

### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- stehen dem Einsatz von digitalen Hilfsmitteln im Unterricht offen gegenüber.
- kennen die Grenzen dieser Hilfsmittel und können ihren Einsatz kritisch überdenken.
- kennen die Gefahren, die von übermässigem, inadäquatem oder unvorsichtigem Einsatz der digitalen Medien ausgehen.
- halten sich an die Anwendungsrichtlinien und den Digitalen Kodex der Kantonsschule Zürich Nord.
- gehen verantwortungsbewusst mit ihren eigenen Geräten und mit den Geräten anderer (inkl. der Schule) um.

## Grobziele

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

#### 1. Klasse

Hardware	– können die wichtigsten Komponenten eines Computers bezeichnen und deren Aufgabe beschreiben.	Vorträge
Betriebssystem	– kennen das Betriebssystem ihres Computers und organisieren ihre Daten sinnvoll.	Dateimanagement
Textverarbeitung	– können ein Textverarbeitungsprogramm für Schularbeiten effizient einsetzen.	Schreibarbeiten
Präsentation	– können ansprechende Präsentationen erstellen.	Vorträge
Tabellenkalkulation	– können Daten eingeben, einfache Berechnungen durchführen sowie Messwerte und Resultate darstellen.	Naturwissenschaften
Internet	– können im WWW relevante Information zu beliebigen Themen finden.	Recherche

# ICT (Kurzgymnasium)

## Bildungsziele

In nahezu allen Bereichen der Schule, Arbeit und Gesellschaft erleichtern uns die Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) das Leben. Grundlegende Kenntnisse in diesen Bereichen befähigen unter anderem zur Informationsfindung, Zusammenarbeit an und sauberen Gestaltung von schriftlichen Arbeiten und Präsentationen und zur effizienten Auswertung von Daten.

Der ICT-Unterricht vermittelt ein solides Wissen über den Aufbau und die Verwendung von Computern und ermöglicht es, Anwendungsprogramme effizient und zielgerichtet einzusetzen.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- wissen, aus welchen Komponenten ein Computer und vergleichbare Geräte aufgebaut sind und wie die Komponenten zusammenwirken.
- sind vertraut mit den wichtigsten Konzepten der gängigen Anwenderprogramme.
- kennen die wichtigsten Prinzipien der Informations- und Kommunikationstechnologie.
- verstehen die Grundlagen der digitalen Kommunikation.
- kennen die Entwicklungen der Informationsgesellschaft aus historischer Sicht und sind sich der Auswirkungen dieser Technologien auf Gesellschaft und Individuum bewusst.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- lösen Aufgaben selbstständig mit Hilfe des Computers und von Standardprogrammen.
- arbeiten sich effizient in neue Programme und Techniken ein.
- beherrschen das 10-Finger-System.
- wenden den Computer in verschiedenen Fachbereichen praxisbezogen an.
- können Probleme mit formalen Methoden analysieren und strukturieren.

### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind neugierig und offen für neue Technologien.
- wägen Chancen und Risiken der Kommunikations- und Informationstechnologien in Bezug auf Arbeitswelt und Gesellschaft ab.
- gehen mit den modernen Informationstechniken verantwortungsbewusst um.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

- |                        |  |
|------------------------|--|
| Tastaturschreiben      | – beherrschen das 10-Finger-System oder üben es ein.   |
| Hardware               | – kennen die Komponenten eines Computers.  |
| Netzwerk               | – wissen, wie ein Netzwerk aufgebaut ist und können es nutzen.   |
| Betriebssystem         | – finden sich in modernen Betriebssystemen zurecht.  |
| E-Mail                 | – sind in der Lage, per E-Mail Informationen und Dateien auszutauschen.  |
| Kollaborationssoftware | – können die an der Schule vorgesehene Kollaborationssoftware effizient und gewinnbringend nutzen.                     |
| World Wide Web         | – können effizient Internetrecherchen durchführen<br>– wissen um die Gefahren und Chancen des Internets.               |
| Textverarbeitung       | – können mit Textverarbeitungsprogrammen mehrseitige Dokumente gestalten.  |
| Tabellenkalkulation    | – führen Berechnungen mit Hilfe von Tabellenkalkulationsprogrammen durch und stellen die Resultate grafisch dar.       |
| Präsentationstechnik   | – wissen mit Präsentationsprogrammen umzugehen und beherrschen die zugehörigen Präsentations-techniken.                |
| Bildbearbeitung        | – kennen verschiedene Bildformate und deren Aufbau.<br>– sind in der Lage, Bilder auf ihre Bedürfnisse hin anzupassen. |

Die im Fach ICT erarbeiteten Kompetenzen finden Anwendung in praktisch allen anderen Fächern des gymnasialen Curriculums.

# Informatik (Langgymnasium)

## Bildungsziele

Informatik ist ein zentraler Bestandteil unserer Welt. Eine Auseinandersetzung mit den technischen Hintergründen und Prinzipien der Informatik ermöglicht eine aktive und verantwortungsvolle Teilhabe an der Informationsgesellschaft. Im Informatikunterricht am Untergymnasium lernt man die Grundlagen einer Programmiersprache und den Grundaufbau von Algorithmen kennen. Dadurch werden universelle Kompetenzen wie systematische Problemlösestrategien, strukturiertes Denken sowie präzises und kreatives Arbeiten gefördert.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die Grundlagen der Algorithmik.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren algorithmische Probleme aus verschiedenen Bereichen.
- entwickeln Algorithmen und implementieren sie in einer Programmiersprache.
- konstruieren unterschiedliche Lösungsansätze, vergleichen sie und beurteilen sie kritisch.

### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind neugierig, offen und konstruktiv kritisch gegenüber neuen Technologien.
- zeigen Kreativität und Ausdauer bei der Erarbeitung von Lösungen.

## Grobziele

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

#### 2. Klasse

Grundlagen der Algorithmik	<ul style="list-style-type: none"><li>– können ein Programm als Abfolge von Anweisungen nachvollziehen und erstellen.</li><li>– können Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Algorithmen unterscheiden.</li><li>– können für einfache Problemstellungen algorithmische Lösungswege finden und überprüfen.</li></ul>	Strukturiertes und analytisches Denken EVA-Prinzip bei Hardwarekomponenten eines Computers (ICT)
Variablen und Datentypen	<ul style="list-style-type: none"><li>– können verschiedene konkrete Datentypen unterscheiden.</li><li>– können Variablen beim Programmieren verwenden.</li></ul>	Gleichungen (Mathematik) vs. Zuweisungen (Informatik)

## Grobziele

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
	<b>3. Klasse</b>	
Kontrollstrukturen	<ul style="list-style-type: none"><li>– können Abläufe mit Schleifen und Verzweigungen im Alltag erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen.</li><li>– können einfache Schleifen und Verzweigungen programmieren.</li></ul>	Logik (Mathematik), Entscheidungsdiagramme
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"><li>– können die Risiken unverschlüsselter Datenübertragung und -speicherung erklären.</li><li>– können einfache Verschlüsselungsverfahren anwenden.</li></ul>	Datenschutz (RKE, Wirtschaft und Recht)

## Grobziele Robotik

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
	<b>2. Klasse</b>	
Interaktion mit Hardware	<ul style="list-style-type: none"><li>– können die Grundfunktionalität verschiedener Sensoren erklären (z.B. Kamera, Ultraschall, Licht).</li><li>– können Sensordaten auslesen, auswerten und darstellen.</li><li>– können diverse Hardware ansteuern (z.B. Motoren, Lautsprecher, Licht).</li></ul>	Elektronik (Physik), Chemie
Programmierung	<ul style="list-style-type: none"><li>– können Roboter unter Verwendung von Verzweigungen und Schleifen so programmieren, dass sie auf Einflüsse der Umwelt reagieren (z.B. der Strasse autonom folgen).</li></ul>	Algorithmik (Informatik)

# Informatik (Kurzgymnasium)

## Bildungsziele

Informatik ist ein zentraler Bestandteil unserer Welt. Eine Auseinandersetzung mit den technischen Hintergründen und Prinzipien der Informatik ermöglicht eine aktive und verantwortungsvolle Teilhabe an der Informationsgesellschaft.

Das **obligatorische Fach Informatik** vermittelt grundlegendes Wissen und Fähigkeiten, Probleme mit formalen Methoden zu analysieren. Dem Programmieren in einer höheren Programmiersprache kommt ein zentraler Stellenwert zu, dadurch werden universelle Kompetenzen wie systematische Problemlösestrategien, strukturiertes Denken, sowie präzises und kreatives Arbeiten gefördert.

Ein grundlegendes Verständnis der automatisierten Verarbeitung digitaler Informationen hilft, den Stellenwert der Informatik für Wissenschaft und Gesellschaft kritisch zu beurteilen. Der Informatikunterricht leistet damit einen wichtigen Beitrag zur allgemeinen Studierfähigkeit.

Im **Ergänzungsfach Informatik** werden Themen der theoretischen, praktischen und technischen Informatik vertieft und mit weiterführenden Konzepten erweitert. Dabei steht der Übergang zu fachwissenschaftlichen Themen auf Hochschulstufe im Zentrum.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- wissen, aus welchen Komponenten ein Computer aufgebaut ist und wie diese zusammenwirken
- kennen die Grundlagen einer Programmiersprache
- kennen verschiedene Darstellungen von Informationen
- verstehen die Grundlagen der digitalen Kommunikation
- kennen historische Entwicklungen und Anwendungsgebiete der Informatik

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- können Probleme aus verschiedenen Bereichen analysieren
- entwickeln Algorithmen und setzen sie in eine Programmiersprache um
- konstruieren unterschiedliche Lösungsansätze und sind in der Lage, diese zu vergleichen und kritisch zu beurteilen
- können Strategien im Umgang mit Fehlern anwenden.
- strukturieren Arbeitsabläufe und bearbeiten Aufträge in einem Team

### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- sind neugierig, offen und konstruktiv kritisch gegenüber neuen Technologien
- zeigen Ausdauer und Kreativität bei der Erarbeitung von Lösungen
- gehen mit den modernen Kommunikations- und Informationstechniken verantwortungsbewusst um
- sind sich der Wechselbeziehungen zwischen Informationstechnologien und Gesellschaft bewusst
- sind bereit, team- und projektorientiert zu arbeiten

## Grobziele

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

#### 3. Klasse

Datenrepräsentation und Codierungen

- können das Binärsystem zur Darstellung von Zahlen, Zeichen und Bildern einsetzen. Farbsysteme

Grundlagen imperativer Programmierung

- können Ausdrücke formulieren.
- können Eingaben anfordern und Ausgaben zurückgeben.
- können Variablen verwenden.
- können Datentypen unterscheiden und in einem Algorithmus einsetzen.
- können mit Hilfe eines Debuggers Fehler identifizieren und beim Programmieren Hilfestellungen zur Fehlererkennung nutzen. Syntax und Semantik in den Sprachen

# Grobziele

Lerninhalte	Die Schülerinnen und Schüler	Schnittstellen zu anderen Fächern
<b>3. Klasse</b>		
Kontrollstrukturen und Logik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können verschiedene Verzweigungsarten einsetzen.</li> <li>– können Elementaraussagen mit logischen Operatoren verknüpfen.</li> </ul>	Aussagenlogik
Kommunikation und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können Protokolle zur Adressierung und Übermittlung von Daten beschreiben.</li> <li>– können sich vor einigen Sicherheitsrisiken im Internet schützen.</li> <li>– können Kryptosysteme anwenden.</li> <li>– können verlustfreie und verlustbehaftete Kompressionsverfahren anwenden.</li> </ul>	Wahrscheinlichkeitsrechnung Bildbearbeitung
<b>4. Klasse</b>		
Weitere Kontrollstrukturen und Arbeit mit Listen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können verschiedene Schleifenarten situationsgerecht einsetzen.</li> <li>– können Datenstrukturen speichern, durchlaufen und verarbeiten.</li> <li>– können ein Programm in Funktionen modularisieren.</li> <li>– können in Funktionen mit Argumenten und Rückgabewerten arbeiten.</li> </ul>	
Grundlagen der Algorithmik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können den Ablauf von Standard-Algorithmen erklären</li> <li>– können Pseudo-Zufallszahlen einsetzen.</li> </ul>	
Umgang mit Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können Datenbanken abfragen und Datenbankmodelle verstehen.</li> <li>– können aus Rohdaten generierte Erkenntnisse darstellen.</li> <li>– können statistische Modelle einsetzen.</li> </ul>	Geoinformationssystem Visualisierung von Molekülen, Strukturaufklärung Mathematik
Chancen, Risiken und Sicherheitsprobleme künstlicher Intelligenz (KI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können einige Chancen und Risiken hochentwickelter KI erklären.</li> <li>– können aufzeigen, wie automatisierte Optimierungsprozesse Aspekte ausser Acht lassen können, die nicht Teil der Zielfunktion sind.</li> <li>– können abschätzen, welche Konsequenzen die Entwicklung von starker KI haben könnte.</li> </ul>	Ethik/Philosophie
<b>6. Klasse</b>		
Programmierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können fortgeschrittene Datenstrukturen verwenden.</li> <li>– können Objektorientierung einsetzen.</li> </ul>	
Algorithmen und Komplexität	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können rekursiv programmieren.</li> <li>– können Algorithmen visualisieren.</li> <li>– können ausgewählte Probleme in P und NP-schwer einordnen.</li> </ul>	
Data Science	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können Datenbanken entwerfen und erstellen.</li> <li>– können den Aufbau dynamischer Webseiten nachvollziehen.</li> <li>– können grosse Datenmengen mit APIs verarbeiten.</li> <li>– können Algorithmen, Modelle und Lernmethoden des maschinellen Lernens nachvollziehen.</li> </ul>	Aufbau und Funktionsweise des Gehirns Vektoren, Optimierungsprobleme
Kommunikation und Kryptologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können Nachrichten komprimieren, verschlüsseln und mit fehlerkorrigierenden Codes absichern.</li> <li>– können symmetrische und asymmetrische Verschlüsselungsverfahren unterscheiden.</li> <li>– können Kryptoanalyse-Hilfsmittel einsetzen.</li> <li>– können Hashfunktionen und ihre Anwendungen beschreiben.</li> </ul>	Zahlentheorie Funktionen und Umkehrfunktionen
Informatik und Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können Chancen und Risiken moderner Informatikthemen diskutieren.</li> </ul>	Quantencomputer Datenschutz- Rechte automatische Übersetzungstools zunehmende Vernetzung starke künstliche Intelligenz

# Instrumental- und Sologesangsunterricht

## Bildungsziele

Der Instrumentalunterricht und der Gesangsunterricht machen Musik als eine wichtige menschliche Ausdrucksform erlebbar. Daher führt keine fundierte musikalische Ausbildung am Instrumentalunterricht oder dem Gesangsunterricht vorbei. Der Instrumentalunterricht gibt einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten des praktischen Musizierens in verschiedenen Stilen und Besetzungen. Er regt zu geistiger Offenheit an und hat das Ziel, die Konzentrationsfähigkeit wie auch das Hörvermögen zu verbessern. Er bietet Raum für die Entwicklung eigener künstlerischer Aussagen. Er fördert einen kreativen und improvisatorischen Einsatz des Instruments bzw. der Stimme und ermöglicht Freude und Neugierde am Musizieren. Im Sinne einer Verfeinerung des musikalischen Ausdrucks wird im Instrumentalunterricht angestrebt, den Körper wie auch den Atem bewusster wahrzunehmen. Im Instrumentalunterricht bilden die manuellen Fertigkeiten, die durch Geduld und diszipliniertes Üben entwickelt werden, eine wichtige Basis. Diese Fertigkeiten ermöglichen das Mitspielen in verschiedenen Ensembles.

## Richtziele

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- zeigen Interesse an der Weiterentwicklung der eigenen musikalischen Fähigkeiten.
- üben regelmässig und selbstkritisch.
- sind offen für verschiedene Musikstile.
- zeigen Interesse an kulturellen Veranstaltungen.
- erkennen Parallelen und Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Kunstrichtungen.

### Grundfertigkeiten

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
Interpretation	<ul style="list-style-type: none"><li>- verfeinern ihren musikalischen Ausdruck: Tonbildung, Intonation, Dynamik, Agogik, Artikulation, Phrasierung, grossräumige Gestaltung eines Stücks.</li></ul>	Rezitation
Spieltechnik	<ul style="list-style-type: none"><li>- erlangen eine gefestigte Spieltechnik: Tonbildung, Intonation, Ansatz, Skalen, Koordination, Rhythmusgefühl.</li></ul>	Tanz
Körperarbeit	<ul style="list-style-type: none"><li>- finden zu einem guten Körpergefühl und sind fähig, den Wechsel von Spannung und Entspannung in der Musik klanglich umzusetzen.</li></ul>	Chor, Bewegung
Gehörbildung	<ul style="list-style-type: none"><li>- entwickeln ihr Hör- und Vorstellungsvermögen.</li></ul>	
Musiktheorie	<ul style="list-style-type: none"><li>- können ihre Kenntnisse der Musiktheorie praktisch umsetzen.</li></ul>	
Zusammenspiel	<ul style="list-style-type: none"><li>- pflegen das Zusammenspiel und lernen aufeinander zu hören.</li></ul>	Chor, Orchester, Big Band, Combo, Band, Musikwerkstatt, Kammermusik
Vorspiel	<ul style="list-style-type: none"><li>- lernen, mit Nervosität umzugehen, und entwickeln ein gesundes Selbstvertrauen.</li></ul>	
Improvisation, Liedbegleitung	<ul style="list-style-type: none"><li>- üben sich im Improvisieren und erlernen je nach Instrument einfache Liedbegleitungen.</li></ul>	



<b>Lerninhalte</b>	<b>Grundwissen</b> Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
Notenlesen	– lernen das Notenlesen und üben sich in der praktischen Umsetzung der Noten (Rhythmen, Tonhöhen).	
Interpretation	– sind sensibilisiert für musikalische Gestaltungsformen und erfassen Strukturen und Prinzipien der Musik. Sie kennen die Musiknotationen und die Vortragszeichen. Sie finden geeignete Fingersätze.	Lyrik
Formenlehre	– lernen, ihre Kenntnisse der Formenlehre anzuwenden.	
Stilkunde	– können Musik differenziert hören, beschreiben und beurteilen.	
Musikgeschichte	– begegnen Komponisten und Kompositionen aus verschiedenen Epochen und Ländern.	Kunst- und Kulturgeschichte
Lernstrategien	– entwickeln Lernstrukturen für das auswendige Spielen und lernen, effizient zu üben.	
Kunstgeschichte	– entwickeln ein breites Kunstverständnis.	
Instrumentenkunde	– kennen die historische Entwicklung sowie die technischen Möglichkeiten ihres Instruments und werden bei dessen Pflege angeleitet.	Akustik

## **Richtziele Schwerpunktfach**

Im Schwerpunktfach können die meisten Punkte, die in den Richtzielen beschrieben sind, ausführlicher und fundierter angegangen werden. Im Zentrum stehen dabei die Interpretation und die Arbeit an technischen Herausforderungen. Zudem bietet eine längere Unterrichtsdauer Raum, um eigene kreative Ideen musikalisch umzusetzen.

Die Schülerinnen und Schüler werden darin angeleitet, gezielt auf ein Vorspiel zu üben. Es wird angestrebt, dass sie in der Lage sind, ein stufengerechtes Stück in vorgegebener, kurzer Frist einzustudieren und anschliessend vorzutragen (Instrumentalmatur).

# Italienisch

## Bildungsziele

Der Unterricht in Italienisch weckt und entwickelt die Bereitschaft, die Andersartigkeit einer Sprachregion, die ein Nachbarland und Teile des eigenen Landes umfasst, verstehen zu lernen und mit deren Denk- und Ausdrucksweise, Affektivität und Lebensform vertraut zu werden.

Der Unterricht fördert die differenzierte Entwicklung der Persönlichkeit und vertieft das Verständnis für die eigene Welt. Das Fach ermöglicht die Wahrnehmung anderer Wertmassstäbe, baut Vorurteile ab und trägt dazu bei, die eigene Identität in diesem mehrsprachigen Land zu entwickeln. Es hat zum Ziel, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranzubilden.

Wie jeder Sprachunterricht hat der Italienischunterricht das Ziel, das Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben zu fördern. Angestrebt wird der Aufbau einer linguistischen und intellektuellen Kompetenz als Voraussetzung zur Aufnahme eines Hochschulstudiums.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- beherrschen die Grundregeln der italienischen Sprache.
- verfügen über einen breiten Wortschatz.
- kennen wichtige Meilensteine der italienischen Kulturgeschichte und repräsentative Vertreter der italienischsprachigen Literatur.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind in der Lage, schriftliche und mündliche Informationen zu verstehen und zu verarbeiten.
- können Texte verschiedener Gattungen verfassen.
- vermögen anspruchsvollen Gesprächen zu folgen und in sprachlich adäquater Form daran teilzunehmen.
- sind fähig, literarische Werke verschiedener Epochen zu verstehen, zu interpretieren und sie als Zeugnisse ihrer Zeit zu begreifen.
- sind imstande, Sprachmerkmale neuerer Medien zu verstehen und anzuwenden.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- entwickeln Interesse für die italienische Sprache mit ihren Ausdrucksmöglichkeiten und ihrem spezifischen Charakter.
- sind bereit, sich mit den Gegebenheiten der italienischen Gesellschaft und Kultur der Gegenwart und Vergangenheit auseinanderzusetzen.
- reflektieren und evaluieren ihren Spracherwerb.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

Grammatik und Wortschatz

- erwerben die Grundkenntnisse mit einem der Stufe angepassten Lehrmittel.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie, italienischsprachige Lieder

Hören und Sprechen

- üben die italienische Aussprache sorgfältig ein.
- erwerben die Fähigkeit, an einer einfachen Konversation teilzunehmen.
- resümieren einfache Texte.

Lesen und Schreiben

- verfassen kurze Texte mit dem erlernten Wortschatz.
- lesen und verstehen leichtere Originaltexte sowie Gedichte und Lieder.
- lesen vereinfachte literarische Texte.

Landeskunde der italienischsprachigen Gebiete

### 4. Klasse

Grammatik und Wortschatz

- arbeiten mit einem der Stufe angepassten Lehrbuch.
- vervollständigen ihre Kenntnisse der sprachlichen Strukturen und schliessen die Grundgrammatik ab.
- erweitern ihren Wortschatz.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie, italienischsprachige Lieder

Hören und Sprechen

- arbeiten am mündlichen Ausdruck und streben eine korrekte Aussprache und Intonation an.
- können in mündlicher Form alltägliche Erlebnisse mitteilen.

Lesen und Schreiben

- lesen, verstehen und besprechen vereinfachte Texte.
- beschäftigen sich mit leichteren Originaltexten verschiedener Gattungen.
- verfassen Texte mit einem erweiterten Wortschatz über alltägliche Erlebnisse und persönliche Erfahrungen.

Landeskunde der italienischsprachigen Gebiete

### 5. Klasse

Grammatik und Wortschatz

- wiederholen, ergänzen und vertiefen einzelne Schwerpunkte der Grammatik und kennen deren Terminologie.
- erweitern ihren Wortschatz.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie

Sprechen und Schreiben

- verbessern ihre schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeit.
- sind fähig, frei zu sprechen, Referate zu halten und Diskussionen zu leiten.

Lesen und Literatur

- entwickeln Interesse für Literatur durch die Lektüre von Originaltexten verschiedener Gattungen.
- lernen Methoden der Textanalyse kennen.

Geschichte und Kultur der italienischsprachigen Gebiete

### 6. Klasse

Grammatik und Wortschatz

- beherrschen alle wesentlichen Formen und Regeln der Grammatik und vertiefen einzelne wichtige Kapitel.
- verfügen über einen fundierten Grundwortschatz.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie

Sprechen und Schreiben

- gewinnen Sicherheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck.
- können eigenständig erarbeitete Resultate erklären und präsentieren.

Literatur

- erweitern das Leseverständnis durch Auseinandersetzung mit literarischen Werken und diversen Gebrauchstexten.
- kennen den historischen und sozialen Hintergrund der gelesenen Werke.

Geistes- und Kunstgeschichte der italienischsprachigen Gebiete

# Richtziele Schwerpunktfach

## Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- beherrschen die Grundregeln der italienischen Sprache.
- verfügen über einen umfassenden Wortschatz.
- kennen wesentliche Elemente sowohl der Literatur als auch der Kultur Italiens und der italienischen Schweiz.

## Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind in der Lage, schriftliche und mündliche Informationen zu verstehen und zu verarbeiten.
- können Texte verschiedener Gattungen verfassen.
- vermögen anspruchsvollen Gesprächen zu folgen und in sprachlich adäquater Form daran teilzunehmen.
- sind fähig, literarische Werke verschiedener Epochen zu verstehen, zu interpretieren und sie als Zeugnisse ihrer Zeit zu begreifen.
- sind imstande, Sprachmerkmale neuerer Medien zu verstehen und anzuwenden.

## Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- entwickeln Interesse für die italienische Sprache mit ihren Ausdrucksmöglichkeiten und ihrem spezifischen Charakter.
- sind bereit, sich mit den Gegebenheiten der italienischen Gesellschaft und Kultur der Gegenwart und Vergangenheit auseinanderzusetzen.
- reflektieren und evaluieren ihren Spracherwerb.

# Grobziele Schwerpunktfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

Grammatik und Wortschatz

- erwerben die Grundkenntnisse mit einem der Stufe angepassten Lehrmittel.

Hören und Sprechen

- üben die italienische Aussprache sorgfältig ein.
- erwerben die Fähigkeit, an einer einfachen Konversation teilzunehmen.
- resümieren einfache Texte.

Lesen und Schreiben

- verfassen kurze Texte mit dem erlernten Wortschatz.
- lesen und verstehen kurze Originaltexte wie Gedichte und Lieder.
- beschäftigen sich mit vereinfachten literarischen Texten.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie, italienischsprachige Lieder

Landeskunde der italienischsprachigen Gebiete

### 4. Klasse

Grammatik und Wortschatz

- arbeiten mit einem der Stufe angepassten Lehrbuch.
- vervollständigen ihre Kenntnisse der sprachlichen Strukturen und schliessen die Grundgrammatik ab.
- erweitern ihren Wortschatz.

Hören und Sprechen

- arbeiten am mündlichen Ausdruck und streben eine korrekte Aussprache und Intonation an.
- können in mündlicher Form alltägliche Erlebnisse mitteilen.

Lesen und Schreiben

- lesen, verstehen und besprechen vereinfachte Texte.
- beschäftigen sich mit leichteren Originaltexten sowie mit Gedichten und Liedern und lernen diese allenfalls auswendig.
- verfassen Texte mit einem erweiterten Wortschatz über alltägliche Erlebnisse und persönliche Erfahrungen.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie, italienischsprachige Lieder

Landeskunde der italienischsprachigen Gebiete

### 5. Klasse

Grammatik und Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"><li>- wiederholen, ergänzen und vertiefen einzelne Schwerpunkte der Grammatik und kennen deren Terminologie.</li><li>- erweitern ihren Wortschatz.</li></ul>	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie
Sprechen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>- verbessern ihre schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeit.</li><li>- sind fähig, frei zu sprechen, Referate zu halten und Diskussionen zu leiten.</li></ul>	
Lesen und Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>- entwickeln Interesse für Literatur durch die Lektüre von Originaltexten verschiedener Gattungen.</li><li>- lernen Methoden der Textanalyse kennen.</li></ul>	Geschichte und Kultur der italienischsprachigen Gebiete

### 6. Klasse

Grammatik	<ul style="list-style-type: none"><li>- beherrschen alle wesentlichen Formen und Regeln der Grammatik und vertiefen einzelne wichtige Kapitel.</li></ul>	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie
Sprechen und Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>- differenzieren und erweitern ihre schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeit.</li><li>- verfügen über Wortschatz und Redemittel, um differenziert zu informieren und zu argumentieren.</li><li>- gewinnen Sicherheit im Verfassen verschiedenartiger Texte.</li><li>- können eigenständig erarbeitete Resultate erklären und präsentieren.</li></ul>	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>- erweitern das Leseverständnis und die Methoden der literarischen Analyse und Interpretation.</li><li>- setzen sich mit anspruchsvollen Originaltexten verschiedener Epochen und Gattungen auseinander.</li><li>- können exemplarische Texte in ihrem geschichtlichen und gesellschaftlichen Umfeld einordnen.</li></ul>	Geschichte und Kultur sowie Geistes- und Kunstgeschichte der italienischsprachigen Gebiete

# Latein

## Bildungsziele

Der Lateinunterricht ermöglicht die Lektüre lateinischer Originaltexte von der Antike bis in die Neuzeit. Dabei werden sowohl die sprachlichen als auch die inhaltlichen Aspekte berücksichtigt. Die zahlreichen Möglichkeiten zu interdisziplinärer Arbeit werden eifrig genutzt.

Ein zentrales Anliegen ist es, die Strukturen und das Funktionieren einer Sprache im Sinne einer «allgemeinen Sprachbildung» zu verstehen. Dadurch werden auch die muttersprachlichen Kompetenzen, das Erlernen moderner Fremdsprachen und das Verständnis der Wissenschaftssprachen gefördert. Das Übersetzen lateinischer Texte fördert den präzisen Sprachgebrauch und das analytische Denken. Es schafft damit entscheidende Grundlagen für das wissenschaftliche Arbeiten.

Durch die Kenntnis der antiken Gesellschaften und Kulturen erhalten die Jugendlichen Zugang zum gemeinsamen kulturellen Erbe Europas. Bei der Textarbeit lernen sie, zeitgebundene Denk- und Sichtweisen differenziert zu werten und so auch heutige Normen kritisch zu hinterfragen.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- besitzen sichere Kenntnisse der lateinischen Sprache.
- verfügen über ein sprachtheoretisches Instrumentarium zur Beschreibung und Analyse von Sprache und Texten (Grammatik, Wortbildung, Stilistik, Textpragmatik, Textsorten, Metrik).
- kennen zentrale Werke der lateinischen Literatur und wissen um ihre griechischen Vorlagen.
- sind mit der antiken Kultur und einzelnen Erscheinungen der nachantiken Latinität vertraut.
- wissen von der nachhaltigen Wirkung der antiken Kultur in der europäischen Geschichte, Politik, Literatur, Philosophie, Kunst, Musik, in den Naturwissenschaften, im Rechtswesen und im Christentum.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können einen Originaltext in genauer Übersetzung oder in eigener Formulierung des Gedankenganges wiedergeben.
- können ihr sprachtheoretisches Wissen auch in der Muttersprache sowie in modernen Fremd- und Wissenschaftssprachen anwenden.
- können Original- und Übersetzungstexte interpretieren (Autorintention, künstlerische Merkmale, historischer Kontext, Bedeutung für unsere Zeit).
- können die fachspezifischen Hilfsmittel sinnvoll einsetzen.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- arbeiten genau, konzentriert und ausdauernd, allein oder im Team.
- haben einen bewussten Umgang mit Sprache.
- sind offen für fremdes, ungewohntes Denken und bereit, eigene Werthaltungen zu entwickeln; sie erkennen Zusammenhänge und machen sie fruchtbar.
- haben Sinn für die Schönheit von sprachlichen und anderen Kunstwerken.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 1. Klasse

Sprachlehrgang:  
Formenlehre, Syntax  
(oder Satzlehre),  
Basiswortschatz,  
Wortbildung,  
Sprachgeschichte

- erwerben grundlegende Sprachkenntnisse.
- lernen ein grammatikalisches Begriffssystem kennen, um sprachliche Strukturen zu verstehen und zu beschreiben.
- erarbeiten ein allgemeines Sprachbewusstsein durch den Vergleich von lateinischen mit deutschen, französischen und englischen Sprachstrukturen.

Kasuslehre,  
Verbalsystem,  
morphologische  
Kategorien,  
Wortbildung,  
Lautgesetze, Syntax  
der Schulsprachen,  
Etymologie

Elementares  
Textverständnis

- können Kernaussagen eines Textes erfassen und mit eigenen sprachlichen Mitteln darstellen.
- arbeiten genau, konzentriert und ausdauernd an einem Text.

Texterschliessung:  
Kohärenz und  
Strukturierung,  
Stilistik

Realien, zum Beispiel  
römischer Alltag

- gewinnen Einblicke in die Kultur der Antike und ihre Nachwirkung bis in die Gegenwart.

Römische  
Kulturgeschichte

### 2. Klasse

Fortsetzung des  
Sprachlehrgangs

- erwerben grundlegende Sprachkenntnisse.
- übersetzen leichtere lateinische Texte selbständig in angemessenes Deutsch.
- erweitern ihr sprachtheoretisches Begriffssystem.

Kasuslehre,  
Verbalsystem,  
morphologische  
Kategorien,  
Wortbildung,  
Lautgesetze,  
Etymologie

Vertieftes Textverständnis

- vertiefen ihr Sprachbewusstsein durch den Vergleich von unterschiedlichen Ausdrucks- und Denkweisen in verschiedenen Sprachen.
- erfassen Aufbau, Inhalt und Intention eines Textes und reflektieren die Wahl der sprachlichen Mittel.
- arbeiten genau, konzentriert und ausdauernd auch an längeren Texten und setzen bewusst Übersetzungsstrategien ein.

Texterschliessung:  
Kohärenz und  
Strukturierung,  
Stilistik

Realien, zum Beispiel  
antike Geschichte, Mythologie,  
griechische Schrift

- kennen einzelne Phänomene der antiken Kultur und ihre Nachwirkungen.

Antike  
Kulturgeschichte:  
Antike Staatssysteme  
und Philosophie,  
Rhetorik, Theater,  
Mythologie, antike  
Architektur,  
Medizinethik

### 3. Klasse

Abschluss des Sprachlehrgangs	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen ihre Kenntnisse in Grammatik, Wortschatz und Wortbildung.</li></ul>	Syntaktische Strukturen, Verbalsystem, Etymologie, Stilistik, Rhetorik
Originallektüre, zum Beispiel Fabeln, Geschichtsschreibung, Epigramme, Vulgata, Roman, Entdeckerberichte	<ul style="list-style-type: none"><li>– verstehen einfachere Originaltexte und berücksichtigen beim Übersetzen die idiomatischen Unterschiede zwischen Ausgangs- und Zielsprache.</li><li>– können die Wahl sprachlicher Mittel in Beziehung zur Autorintention setzen.</li><li>– erwerben Grundkenntnisse in Metrik und Stilistik.</li></ul>	Übersetzungstechnik, Rezeption antiker Themen, Motive und Gattungen in Literatur und Kunst, Ethik, Ethnographie, Auseinandersetzung Christentum – Heidentum, Entdecker, Geografie der Neuen Welt, Europäischer Kulturwortschatz, wissenschaftliche Fachterminologie
Einführung in wissenschaftlich vertieftes Textverständnis	<ul style="list-style-type: none"><li>– lernen verschiedene Methoden der textimmanenten und kontextuellen Interpretation kennen.</li></ul>	Textsorten

### 4. Klasse

Originallektüre, zum Beispiel Poesie, Drama, Briefliteratur, Römisches Recht, Rhetorik	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen ihre Sprachkenntnisse durch systematische Repetition von Grammatik und Wortbildung.</li><li>– bauen ihren Wortschatz weiter auf.</li><li>– verstehen komplexere Originaltexte und übersetzen diese angemessen.</li><li>– erweitern ihre metrischen und stilistischen Kenntnisse.</li></ul>	Syntaktische Strukturen, Stilistik, Rhetorik, Wortbildung, Übersetzungstechnik, Rezeption antiker Themen, Motive und Gattungen in Literatur und Kunst, Vulkanologie, Römisches Recht
Ausbau des wissenschaftlich vertieften Textverständnisses	<ul style="list-style-type: none"><li>– wenden verschiedene Methoden der Textinterpretation an.</li><li>– lernen den Gebrauch wissenschaftlicher Hilfsmittel (Wörterbücher, Kommentare).</li></ul>	Europäischer Kulturwortschatz, wissenschaftliche Fachterminologie
Literaturgeschichte	<ul style="list-style-type: none"><li>– erfassen und beurteilen einen Text in seinem historischen und literarischen Kontext und würdigen seine ästhetische Dimension.</li></ul>	Textsorten



### 5. Klasse

Originallektüre aus Antike, Mittelalter und Neuzeit, zum Beispiel Philosophie, Poesie, Epik, Satire	<ul style="list-style-type: none"><li>– verstehen anspruchsvolle Originaltexte und übersetzen sie in gutes Deutsch.</li><li>– können verschiedene Methoden im Umgang mit Texten selbständig anwenden.</li><li>– beherrschen Metrik und Stilistik.</li></ul>	Syntaktische Strukturen, Sprachvergleich, Stilistik, Rhetorik, Übersetzungstechnik, Rezeption antiker Themen, Motive und Gattungen in Literatur und Kunst, antike Philosophie
Ausbau des wissenschaftlich vertieften Textverständnisses	<ul style="list-style-type: none"><li>– setzen selbstständig wissenschaftliche Hilfsmittel ein.</li><li>– interpretieren Texte selbstständig, berücksichtigen dabei den historischen und literarischen Kontext, die ästhetische Dimension, die Rezeption und interdisziplinäre Fragestellungen.</li></ul>	Textsorten
Literaturgeschichte	<ul style="list-style-type: none"><li>– setzen sich mit der originalen kulturellen Leistung und den Werten Roms und seiner Rolle als Vermittler griechischen Gedankenguts auseinander.</li></ul>	Nationales Selbstverständnis im Mythos, antike Naturwissenschaft, Naturphilosophie

### 6. Klasse

Originallektüre aus Antike, Mittelalter und Neuzeit, zum Beispiel Philosophie, Poesie, Epik	<ul style="list-style-type: none"><li>– verstehen sehr anspruchsvolle Originaltexte und übersetzen sie in gutes Deutsch.</li><li>– können verschiedene Methoden im Umgang mit Texten selbständig anwenden.</li><li>– beherrschen Metrik und Stilistik.</li></ul>	Syntaktische Strukturen, Sprachvergleich, Stilistik, Rhetorik
Wissenschaftlich vertieftes Textverständnis	<ul style="list-style-type: none"><li>– setzen selbstständig wissenschaftliche Hilfsmittel ein.</li><li>– interpretieren Texte selbstständig, berücksichtigen dabei den historischen und literarischen Kontext, die ästhetische Dimension, die Rezeption und interdisziplinäre Fragestellungen.</li></ul>	Rezeption antiker Themen, Motive und Gattungen in Literatur und Kunst, antike Philosophie
Literaturgeschichte	<ul style="list-style-type: none"><li>– setzen sich mit der originalen kulturellen Leistung und den Werten Roms und seiner Rolle als Vermittler griechischen Gedankenguts auseinander.</li></ul>	Nationalstaatlichkeit, Atomlehre

# Mathematik

## Bildungsziele

Der Mathematikunterricht schult das exakte Denken und zeigt die Notwendigkeit des präzisen Sprachgebrauchs und des folgerichtigen Schliessens. Er lässt die Eleganz einer zwingenden Beweisführung und die Ästhetik mathematischer Strukturen, Modelle und Prozesse erkennen.

Der Mathematikunterricht vermittelt allgemeine mathematische Grundlagen und Fertigkeiten für alle Studienrichtungen. Der systematische Aufbau erlaubt Einblicke in die Ideengeschichte der Mathematik und zeigt deren Einbettung in die Kulturgeschichte. Der Unterricht weckt Verständnis für den Einfluss der Mathematik auf die Entwicklung von Wissenschaft und Technik.

Mit Fantasie, Vorstellungsvermögen und Beharrlichkeit können die angehenden Studentinnen und Studenten eigene Ideen zu mathematischen Fragestellungen entwickeln und ausarbeiten.

## Altsprachliches, Neusprachliches, Musisches sowie Wirtschaftlich-Rechtliches Profil

### Richtziele

#### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen die Grundbegriffe und Arbeitsmethoden der elementaren Algebra, Geometrie, Analysis und Stochastik.
- sind vertraut mit elementaren Beweismethoden.
- wissen Bescheid über die wichtigsten Etappen in der Entwicklung der Mathematik.
- haben Einsicht in die unterschiedlichen Möglichkeiten des Lernens und Forschens.

#### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können Gegenstände der Mathematik einordnen sowie Beziehungen und funktionale Zusammenhänge herstellen.
- können Probleme und Sachverhalte mathematisieren sowie schriftlich und mündlich in präziser Sprache darstellen.
- nutzen mathematische Modelle und Verfahren und erkennen deren Möglichkeiten und Grenzen.
- machen von verfügbaren Hilfsmitteln zweckmässigen Gebrauch und setzen diese kritisch ein.
- erkennen Vertrautes auch in neuen Fragestellungen und ziehen Nutzen daraus.
- können aufwändigere Probleme in Teilaufgaben zerlegen und schrittweise lösen.

#### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- begegnen der Mathematik aufgeschlossen und sind offen für einen spielerischen und schöpferischen Umgang mit ihr sowie für die Schönheit und Subtilität mathematischer Gedanken und Ideen.
- zeigen Interesse, Geduld, Ausdauer, Genauigkeit und Einfallsreichtum.
- wollen selbstständig und in Gruppen zielgerichtet arbeiten.
- sind offen für Verbindungen zu anderen Fachbereichen und bereit, die erworbenen mathematischen Kenntnisse dort einzusetzen.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 1. Klasse

- Mengenlehre
- lernen die grundlegenden Begriffe und Rechenoperationen der Mengenlehre kennen und können diese grafisch veranschaulichen.
- Arithmetik
- erweitern ihren Zahlbegriff von den bekannten natürlichen bis hin zu den reellen Zahlen und anderen Zahlssystemen.
  - wissen um die grafische Darstellung auf dem Zahlenstrahl und im Koordinatensystem.
  - kennen die zugrunde liegenden Rechengesetze und können sie sicher mit und ohne Taschenrechner anwenden.
  - können einfache mathematische Aufgabenstellungen in lineare Gleichungen übersetzen und diese lösen.
- Planimetrie
- erwerben systematisch die Grundbegriffe der klassischen Geometrie der Ebene.
  - beherrschen die verschiedenen Arten von Symmetrie.
  - können mit Hilfe von Symmetrien und Kongruenzen einfache Konstruktionsaufgaben in der Ebene lösen.

### 2. Klasse

- Algebra
- vertiefen ihre Rechenfertigkeiten und lernen weitere Rechenoperationen kennen.
  - beherrschen die grundlegenden Axiome der Algebra und die daraus folgenden Gesetzmässigkeiten und können sie sicher anwenden.
  - können lineare Gleichungen und Ungleichungen mit und ohne Parameter systematisch lösen.
  - sind imstande, kompliziertere Textaufgaben auch aus anderen Fachgebieten zu lösen.
- Planimetrie
- kennen die Gesetzmässigkeiten bei Kreis und rechtwinkligem Dreieck und können sie sicher anwenden.
  - sind imstande, auch anspruchsvolle Konstruktionsaufgaben zu lösen.
  - besitzen ein grundlegendes räumliches Vorstellungsvermögen und können einfache Aufgaben rechnerisch lösen.

### 3. Klasse

Terme und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen den Aufbau der Zahlenmengen bis und mit den reellen Zahlen.</li><li>– beherrschen den Umgang mit Quadrat- und Kubikwurzeln, Potenzen mit ganzzahligen Exponenten und dem Betrag.</li><li>– sind sicher bei Umformungen von Bruchtermen und Proportionen.</li><li>– vertiefen die Lösungsmethoden von linearen Gleichungen und Ungleichungen.</li><li>– können in Anwendungen die algebraischen Kenntnisse umsetzen.</li></ul>	
Funktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen den Funktionsbegriff und sind mit der linearen Funktion vertraut.</li></ul>	Beschreibung von Bewegungen und anderen zeitlichen Abläufen
Planimetrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– können die Sätze im rechtwinkligen Dreieck anwenden.</li><li>– beherrschen Kreisberechnungen.</li><li>– erkennen die Bedeutung der Proportionalität in der Geometrie und verstehen die Ähnlichkeit.</li></ul>	Geometrische Optik
Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– erkennen die Trigonometrie als wichtiges Bindeglied zwischen Geometrie und Algebra.</li><li>– beherrschen die trigonometrischen Funktionen im rechtwinkligen Dreieck.</li></ul>	Komponentenzerlegungen von Kräften und Geschwindigkeiten

### 4. Klasse

Terme und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– lösen lineare Gleichungssysteme und quadratische Gleichungen und wenden sie an.</li><li>– beherrschen Termumformungen mit Potenzen, Wurzeln und Logarithmen.</li></ul>	Mechanik
Funktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen die quadratische Funktion und ihre Anwendungen.</li><li>– kennen die Potenz-, Exponential- und Logarithmusfunktion und können sie in Anwendungen umsetzen.</li><li>– können verschiedene Arten von Wachstumsprozessen in Anwendungsaufgaben zuordnen und diese lösen.</li></ul>	Wachstums- und Zerfallsprobleme
Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen die trigonometrischen Funktionen Sinus, Kosinus und Tangens, die Beziehungen zwischen ihnen und ihre Graphen.</li><li>– können im allgemeinen Dreieck Berechnungen durchführen und kennen das Bogenmass.</li></ul>	Kartografie, Schwingungen, Wellen, Kreisbewegung, Mechanik
Stereometrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– entwickeln räumliches Denken und Vorstellungsvermögen anhand einfacher geometrischer Körper, insbesondere können sie geometrische Sachverhalte zeichnerisch darstellen.</li><li>– sind in der Lage, unter Verwendung einer Formelsammlung Volumen und Oberflächen von einfachen Körpern zu berechnen.</li></ul>	Raumdarstellungen
Algorithmik	<ul style="list-style-type: none"><li>– analysieren und strukturieren Probleme mit formalen Methoden, um einen algorithmischen Lösungsansatz zu finden.</li><li>– formulieren im Umgang mit einer Programmiersprache exakt.</li><li>– kennen die Grundelemente (Verzweigungen und Schleifen) eines einfachen Programms.</li><li>– bewerten, prüfen und verbessern ihre Lösungsansätze selbstkritisch.</li></ul>	Simulation von Systemen

### 5. Klasse

Vektorgeometrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen die Besonderheiten der Raumgeometrie im Vergleich zur Planimetrie.</li><li>– beherrschen die mathematischen Werkzeuge für Vektoren und nutzen diese in Anwendungen.</li><li>– lösen Schnitt- und Abstandsaufgaben mit Hilfe von Vektoren.</li></ul>	Mechanik im zwei- und dreidimensionalen Raum, Vektoren als mehrdimensionale Datensätze
Analysis	<ul style="list-style-type: none"><li>– erkennen Zahlenfolgen und -reihen und bekommen dadurch einen Einblick in den Grenzwertbegriff.</li><li>– erarbeiten anhand von Polynomfunktionen den Begriff und die Erscheinungsformen der Ableitung und des Integrals.</li><li>– sind in der Lage, die Methoden der Infinitesimalrechnung gezielt einzusetzen. Insbesondere können sie Kurvendiskussionen durchführen, Optimierungsprobleme lösen und Flächen berechnen.</li></ul>	Ratenzahlungen, Infinitesimale Prozesse in Natur und Technik

### 6. Klasse

Analysis	<ul style="list-style-type: none"><li>– beherrschen die Grundregeln der Differenzial- und Integralrechnung für Funktionen in einer Variablen, insbesondere auch der trigonometrischen Funktionen und der Exponential- und Logarithmusfunktion.</li><li>– kennen die Anwendungen der Integralrechnung, insbesondere das Berechnen von Rotationskörpern.</li></ul>	
Stochastik	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen elementare Verfahren der beschreibenden Statistik und Verfahren zur Untersuchung zufallsabhängiger Ereignisse.</li><li>– bewältigen anspruchsvollere Aufgaben aus der Kombinatorik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung.</li><li>– haben mit Hilfe der Binomialverteilung Einblick in die induktive Statistik.</li></ul>	Vererbungslehre

## Grobziele Ergänzungsfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

Komplexe Zahlen, Beurteilende Statistik	<ul style="list-style-type: none"><li>– ergänzen ihre Mathematikkennnisse mit ausgewählten Themen als gezielte Vorbereitung für viele Studienrichtungen.</li></ul>	
Matrizen, Differenzialgleichungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– lernen Anwendungen der Mathematik in Wirtschaft, Biologie, Chemie und Physik kennen.</li></ul>	
Selbständiges Erarbeiten eines mathematischen Themas	<ul style="list-style-type: none"><li>– setzen sich mit Hochschulliteratur der Mathematik auseinander und verfassen eine eigene Arbeit.</li></ul>	

# Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil

## Richtziele

Die Richtziele sind für alle Profile identisch und wurden bei den Profilen A/M/N/WR dargelegt. Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Profil verfügen die Maturandinnen und Maturanden zusätzlich über erweiterte und vertiefte Kenntnisse in allen Themengebieten.

## Grobziele

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
	<b>3. Klasse</b>	
Terme und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen den Aufbau der Zahlenmengen bis und mit den reellen Zahlen.</li><li>– sind sicher im Umgang mit Quadrat- und Kubikwurzeln, Potenzen mit ganzzahligen Exponenten und dem Betrag.</li><li>– beherrschen anspruchsvolle Umformungen von Bruchtermen und Proportionen.</li><li>– vertiefen die Lösungsmethoden von linearen Gleichungen und Ungleichungen sowie Bruchgleichungen.</li><li>– können in Anwendungen die algebraischen Kenntnisse umsetzen.</li></ul>	
Funktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen den Funktionsbegriff und sind mit der linearen Funktion vertraut.</li></ul>	Bewegungen und andere zeitliche Abläufe beschreiben
	<b>4. Klasse</b>	
Terme und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– sind sicher bei der Lösung linearer Gleichungssysteme und quadratischer Gleichungen und wenden sie an.</li><li>– beherrschen Termumformungen mit Potenzen, Wurzeln und Logarithmen.</li><li>– besitzen vertiefte algebraische Fertigkeiten zur Lösung von Gleichungen mit der Unbekannten in Potenz-, Wurzel- und logarithmischen Termen.</li></ul>	Mechanik
Komplexe Zahlen	<ul style="list-style-type: none"><li>– lernen eine Erweiterung des Zahlbereichs der reellen Zahlen und grundlegende Rechenoperationen kennen.</li></ul>	
Funktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen die quadratische Funktion und ihre Anwendungen.</li><li>– beherrschen die Potenz-, Exponential- und Logarithmusfunktion und können sie in Anwendungen umsetzen, insbesondere zur Beschreibung von Wachstumsprozessen.</li><li>– können die Graphen der erlernten Funktionstypen geometrisch transformieren.</li></ul>	Wachstums- und Zerfallsprobleme
Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– erkennen die Trigonometrie als wichtiges Bindeglied zwischen Geometrie und Algebra.</li><li>– kennen die trigonometrischen Funktionen Sinus, Kosinus und Tangens, die Beziehungen zwischen den Funktionen sowie ihre Graphen.</li><li>– können anspruchsvolle Berechnungen im rechtwinkligen und im allgemeinen Dreieck in Grad- und Bogenmass ausführen.</li><li>– kennen die Additionstheoreme und können goniometrische Gleichungen lösen.</li></ul>	Kartografie, Schwingungen, Wellen, Kreisbewegung, Mechanik

Algorithmik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analysieren und strukturieren Probleme mit formalen und grafischen Methoden, um einen algorithmischen Lösungsansatz zu finden.</li> <li>- formulieren im Umgang mit einer Programmiersprache exakt.</li> <li>- können die algorithmischen Grundstrukturen bei der Lösung von Programmierproblemen anwenden.</li> <li>- bewerten, prüfen und verbessern ihre Lösungsansätze selbstkritisch.</li> <li>- kennen mindestens ein numerisches Lösungsverfahren.</li> </ul>	Simulation von Systemen
<b>5. Klasse</b>		
Vektorgeometrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Besonderheiten der Raumgeometrie im Vergleich zur Planimetrie.</li> <li>- beherrschen die mathematischen Werkzeuge für Vektoren und nutzen diese in anspruchsvollen Anwendungsaufgaben.</li> <li>- lösen Schnitt- und Abstandsaufgaben mit Hilfe von Vektoren.</li> </ul>	Mechanik im zwei- und dreidimensionalen Raum, Vektoren als mehrdimensionale Datensätze
Analysis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen sowohl allgemeine als auch spezielle Zahlenfolgen, ihre Darstellungsarten und ihre Anwendungen.</li> <li>- verstehen das Konzept des Grenzwerts und können Grenzwerte berechnen.</li> <li>- beherrschen Beweise mit vollständiger Induktion.</li> <li>- erarbeiten anhand von Polynomfunktionen den Begriff und die Erscheinungsformen der Ableitung und des Integrals.</li> <li>- sind in der Lage, die Methoden der Infinitesimalrechnung gezielt einzusetzen. Insbesondere können sie Kurvendiskussionen durchführen, Optimierungsprobleme lösen und Flächen berechnen.</li> </ul>	Ratenzahlungen, Infinitesimale Prozesse in Natur und Technik
<b>6. Klasse</b>		
Analysis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- besitzen vertiefte Kenntnisse der Regeln und Techniken der Differenzial- und Integralrechnung für Funktionen einer Variablen.</li> <li>- können ihr Wissen auch bei komplexen Anwendungsaufgaben einsetzen.</li> </ul>	
Stochastik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Verfahren der beschreibenden Statistik und Verfahren zur Untersuchung zufallsabhängiger Ereignisse.</li> <li>- bewältigen anspruchsvolle Aufgaben aus der Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung.</li> <li>- haben mit Hilfe von Binomialverteilung und Normalverteilung Einblick in die induktive Statistik.</li> <li>- kennen das Konzept der Zufallsverteilungen und ihrer Charakterisierung mittels Erwartungswert und Standardabweichung.</li> <li>- beherrschen die Grundlagen der Testtheorie.</li> </ul>	Vererbungslehre

# Richtziele Schwerpunktfach

## Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind vertraut mit ausgewählten Themen der höheren Mathematik und ihren Anwendungen in anderen Fachgebieten.
- haben Einblick in hochschulrelevante Gebiete.

## Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen aktuelle Anwendungsgebiete der Mathematik.
- beherrschen vertiefte Methoden zur Analyse und Lösung von mathematischen Problemstellungen.
- sind in der Lage, sich selbständig einfache wissenschaftliche Texte auf Hochschulniveau zu erarbeiten und das Gelesene zu präsentieren.
- können den Computer gezielt zur Lösung mathematischer Aufgabenstellungen einsetzen.

## Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- begegnen der Mathematik aufgeschlossen und sind offen für einen spielerischen und schöpferischen Umgang mit ihr sowie für die Schönheit und Subtilität mathematischer Gedanken und Ideen.
- zeigen Interesse, Geduld, Ausdauer, Genauigkeit und Einfallsreichtum.
- wollen selbstständig und in Gruppen zielgerichtet arbeiten.
- sind offen für Verbindungen zu anderen Fachbereichen und bereit, die erworbenen mathematischen Kenntnisse dort einzusetzen.

# Grobziele Schwerpunktfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

Planimetrie	– besitzen vertiefte Kenntnisse von Kreis und Dreieck als Grundfiguren der Ebene und der dabei geltenden Gesetzmässigkeiten.	
Ähnlichkeit	– lernen die Ähnlichkeit als geometrische Entsprechung der Proportionalität kennen und können anspruchsvolle Aufgaben rechnerisch und per Konstruktion lösen.	Geometrische Optik
Trigonometrie	– werden eingeführt in moderne rechnerische Verfahren, welche die vollständige Berechenbarkeit aller Grössen in der Ebene ermöglichen.	Geometrische Optik, Mechanik
Raumgeometrie	– entwickeln ein grundlegendes räumliches Vorstellungsvermögen und beherrschen grundlegende Rechnungen und Konstruktionen.	
Vektorgeometrie	– lernen den Vektorbegriff kennen und beherrschen die grundlegenden Rechenoperationen.	Komponentenzerlegung von Kräften und Geschwindigkeiten



### 5. Klasse

Komplexe Zahlen	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen die Rechenoperationen mit komplexen Zahlen, kennen ihre verschiedenen Darstellungen sowie deren historische Bedeutung.</li><li>– können quadratische und einfache kubische Gleichungen lösen.</li></ul>	Börsenphänomene, Wettervorhersage
Raumgeometrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– können vektorgeometrische Probleme mit einem Computerprogramm lösen.</li></ul>	
Matrizenrechnung	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen die grundlegenden Rechenoperationen mit Matrizen und einige Anwendungen.</li></ul>	

### 6. Klasse

Differenzialgleichungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– können Vorgänge aus Physik, Biologie und Chemie mittels Differenzialgleichungen modellieren.</li><li>– wissen, welche exakten und numerischen Lösungsmethoden sowie grafischen Veranschaulichungen es gibt.</li></ul>	Verzögerter Fall, harmonische Schwingung, Mischprozesse, Krankheitsausbreitung
Algorithmik	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen computergestützte Methoden der Numerik.</li></ul>	

# Musik

## Bildungsziele

Der Musikunterricht vermittelt und fördert Fähigkeiten und Fertigkeiten für das Musizieren und weckt die Lust am schöpferischen Tun. Er trägt darüber hinaus durch ein harmonisches Zusammenwirken der emotionalen, rationalen und psychomotorischen Prozesse Wesentliches zur ganzheitlichen Entwicklung des Menschen bei.

Das Interesse an musikalischen Erscheinungen in ihren geschichtlichen und sozialen Umfeldern wird gefördert. Die Auseinandersetzung mit Stiltraditionen soll Offenheit und Neugierde für die Vielfalt der Musikwelt wecken und die eigene Urteilsfähigkeit bilden.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- beherrschen die Grundlagen der Musiklehre.
- kennen die gängigen Musikinstrumente und wissen Bescheid über deren Funktionsweise wie auch über die Stimmphysiologie sowie über die elementare physikalische Akustik.
- haben sich mit verschiedenen musikalischen Epochen und Kulturen auseinandergesetzt.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- verfügen über die Handhabe zum differenzierten Hören.
- können die erlernten musikalischen Grundlagen beim praktischen Musizieren sowie im Umgang mit kreativen und analytischen Tätigkeiten anwenden.
- verfügen über eine wachsende Vertrautheit mit ihrer Stimme/ihrem Instrument beim vokalen und instrumentalen Musizieren.
- beherrschen die Anwendung ausgewählter Musikprogramme am Computer.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- zeigen Interesse an der Weiterentwicklung der eigenen musikalischen Fähigkeiten.
- zeigen Integrationsbereitschaft und Verantwortung beim gemeinsamen Musizieren.
- nehmen die Vielfalt der bestehenden aktuellen Kulturangebote wahr.
- sind offen gegenüber neuen und unvertrauten Klängen.

# Grobziele

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
<b>1. Klasse</b>		
Grundlagen der Musik	– entdecken die rhythmische, melodische und harmonische Elementarlehre, die Intervall-Lehre und erarbeiten die Grundlagen der musikalischen Notation.	
Instrumentenkunde	– lernen Musikinstrumente nach Klang, Bau und Funktionsweise zu unterscheiden.	
Praktisches Musizieren und Stimmbildung	– lernen relative und absolute Tonsysteme anzuwenden. Sie entdecken die Freude an der eigenen Stimme und an der rhythmischen Bewegung.	Physiologie der Stimme
Aktives Hören	– üben, musikalische Abläufe zu hören und zu beschreiben und werden somit in die bewusste Rezeption von Musikstücken eingeführt.	
<b>2. Klasse</b>		
Weiterführung der Musiklehre	– erarbeiten Intervalle, Dreiklänge und entdecken einfachste Harmonisierungen und elementare Formabläufe in der Musik.	
Instrumentenkunde	– entdecken die Funktion der unterschiedlichen Instrumente in der Musik.	Akustik
Praktisches Musizieren	– werden eingeführt in das Gruppenmusizieren im Chor und in Instrumentalensembles.	
Aktives Hören	– erkunden und erleben Musikstücke aus verschiedenen Epochen, Stilen und Kulturen. Sie lernen auch, unvoreingenommen Neues zu entdecken.	
<b>3. Klasse</b>		
Grundlagen der Musik	– repetieren und erweitern ihre musikalischen Grundlagenkenntnisse und lernen sie anzuwenden – lernen weitere Tonsysteme kennen und erarbeiten die Grundlagen der Harmonielehre. – entwickeln die Kenntnis der Notenschrift bis hin zur Fertigkeit, sich in einer Partitur zu orientieren.	
Singen und Spielen	– können anspruchsvollere und mehrstimmige Musik singen und spielen.	
Musik und Bewegung	– setzen Musik in Bewegung um.	Tanz
Akustik	– setzen sich mit den Phänomenen der Akustik auseinander.	
Musikgeschichte	– verschaffen sich einen Überblick über die Musikgeschichte.	

#### 4. Klasse

Musikgeschichte	– vertiefen ihre Kenntnisse über die Musikgeschichte im kulturgeschichtlichen Zusammenhang und lernen exemplarische Werke verschiedener Musikgattungen und Komponisten aus allen Epochen kennen.	Kultur- und Geistesgeschichte
Konzerte	– haben Zugang zum aktuellen Konzertleben.	
Singen und Spielen	– können anspruchsvollere und mehrstimmige Musik singen und spielen.	
Komposition	– unternehmen die ersten Kompositionsversuche.	
Musik und Bewegung	– setzen Musik in Bewegung um.	

#### 5. Klasse

Musikgeschichte	– haben einen Einblick in musikalische Kulturbereiche ausserhalb Europas. – haben einen Überblick über Strömungen in den Bereichen Jazz, Pop und Rock.	
Komposition	– probieren kreativ einfachere Kompositionstechniken aus und setzen eigene Ideen musikalisch um.	Rhetorik
Werkanalyse	– nehmen formale und satztechnische Analysen exemplarischer Werke verschiedener Musikgattungen und Epochen vor.	
Singen und Spielen	– können anspruchsvollere und mehrstimmige Musik singen und spielen.	
Musik und Bewegung	– setzen Musik in Bewegung um.	
Wirkung von Musik	– sind in der Lage, Funktion und Wirkung von Musik zu reflektieren.	

## Grobziele Schwerpunktfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

#### 3. Klasse

Grundlagen der Musik	– repetieren und erweitern ihre musikalischen Grundlagenkenntnisse und lernen sie anzuwenden. – lernen weitere Tonsysteme kennen und erarbeiten die Grundlagen der Harmonielehre. – entwickeln die Kenntnis der Notenschrift bis hin zur Fertigkeit, sich in einer Partitur zu orientieren.	
Singen und Spielen	– können anspruchsvollere und mehrstimmige Musik singen und spielen.	Tanz
Musik und Bewegung	– setzen Musik in Bewegung um.	
Akustik	– setzen sich mit den Phänomenen der Akustik auseinander.	
Musikgeschichte	– verschaffen sich einen Überblick über die Musikgeschichte.	

#### 4. Klasse

Musikgeschichte	– vertiefen ihre Kenntnisse über die Musikgeschichte im kulturgeschichtlichen Zusammenhang und lernen exemplarische Werke verschiedener Musikgattungen und Komponisten aus allen Epochen kennen.	Kultur- und Geistesgeschichte
Konzerte	– haben Zugang zum aktuellen Konzertleben.	
Singen und Spielen	– können anspruchsvollere und mehrstimmige Musik singen und spielen.	Fremdsprachige Lieder
Musik und Bewegung	– können Musik durch verschiedene - auch improvisierte - Bewegungsformen umsetzen und ausdrücken.	
Komposition	– unternehmen die ersten Kompositionsversuche.	

#### 5. Klasse

Musikgeschichte	– verfügen über einen Überblick der Strömungen in den Bereichen Jazz, Pop und Rock.	
Werkanalyse	– nehmen formale und satztechnische Analysen exemplarischer Werke verschiedener Musikgattungen und Epochen vor.	
Singen und Spielen	– können anspruchsvollere und mehrstimmige Musik singen und spielen.	
Wirkung der Musik	– sind in der Lage, Funktion und Wirkung von Musik zu reflektieren.	Rhetorik
Komponieren und Spielen	– entdecken Form, Struktur und Gestaltungsprinzipien der Musik durch die Verbindung zu anderen Kunstformen und wenden diese anhand eigener Arbeiten an. – probieren kreativ einfachere Kompositionstechniken aus und setzen eigene Ideen musikalisch um. – lernen Kompositions- und Arrangiertechniken kennen und probieren sie aus. – erarbeiten Kadenz und Liedbegleitungen. – sammeln einzeln oder in Gruppen Erfahrungen mit geeigneten Lernsituationen.	

#### 6. Klasse

Leiten und Dirigieren	– sind in der Lage, Kanons oder einfachere Instrumentalstücke mit kleinen Musiziergruppen einzustudieren und diese zu leiten.	
Musik und Bewegung	– können Musik durch verschiedene - auch improvisierte - Bewegungsformen umsetzen und ausdrücken.	
Formen und Stile	– verfügen über umfassende Kenntnisse und Fähigkeiten, aber auch über das musikalische Vokabular, um sich mit den Formen, Gattungen und Stilen der verschiedenen Epochen auseinanderzusetzen.	
Sozialkompetenz	– verfügen über erhöhte Kompetenzen, in der Gruppe Verantwortung zu übernehmen und sich musikalisch zu integrieren.	

# Grobziele Ergänzungsfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

- |  |  |
|--|--|
| Komponieren                              | – komponieren ein Musikstück.  |
| Arrangieren                              | – arrangieren ein schon bestehendes Musikstück.  |
| Improvisieren                            | – sind in der Lage, ohne Notenvorlage vokal oder instrumental zu musizieren.   |
| Musikalische Epochen                     | – setzen sich intensiv mit einer musikalischen Epoche, ihren Persönlichkeiten, ihren Werken sowie ihrem historischen, philosophischen, sozialen und kulturellen Hintergrund auseinander. |
| Aussereuropäischer Kulturbereich         | – vertiefen sich in die Musik aussereuropäischer Kulturbereiche.   |
| Analyse und Umfeld eines grösseren Werks | – setzen sich intensiv mit verschiedenen Aspekten eines grösseren Werks auseinander.   |
| Musikelektronik                          | – arbeiten mit elektronischen Instrumenten.  |
| Ensemblespiel und -leitung               | – üben das Zusammenspiel.  |
| Macht der Musik                          | – untersuchen, kommentieren und beleuchten die Wirkung von Musik.  |
| Aufführen eines Musikstücks              | – erarbeiten ein Konzert, eine Theatermusik, eine Filmvertonung o.ä.   |
| Projektplanung                           | – entdecken Möglichkeiten, selbständig (individuell oder in Gruppen) an ein musikalisches Projekt heranzugehen.  |

# Nature of Language (Langgymnasium)

## Bildungsziele

Zum gymnasialen Sprachunterricht gehört neben dem eigentlichen Spracherwerb eine vertiefte Sprachreflexion, die einerseits sprachübergreifend ist, andererseits die historische Dimension von Sprache aufzeigt und auch sprachphilosophische Aspekte umfasst. Diese Themenbereiche stehen im Zentrum des Fachs Nature of Language. Anhand konkreter Beispiele setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit Struktur und Systematik von Sprache und Mechanismen der Sprachentwicklung auseinander. Dieses Wissen ermöglicht den Schülerinnen und Schüler ein vertieftes Verständnis für verschiedene Anwendungsbereiche von Sprache weit über die eigentlichen Sprachfächer hinaus.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- wissen, was Sprache ist.
- kennen Grundprinzipien der Sprachentwicklung.
- besitzen Kenntnisse über wichtige Sprachfamilien und die Erschließung des Indoeuropäischen.
- sind mit grundlegenden Begriffen der Phonetik und der Phonologie vertraut.
- kennen grundlegende Elemente der Kommunikationstheorie.
- besitzen Grundkenntnisse über Sprachsysteme (analytisch vs. synthetisch).
- haben Einblick in die Schriftentstehung und -entwicklung.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- können über die Abgrenzung zwischen Sprache und Kommunikation reflektieren.
- können lautgesetzliches Wissen anwenden und auf der Grundlage morphologischer und etymologischer Kenntnisse die Bedeutung unbekannter Wörter in verschiedenen Sprachen erschliessen.
- sind fähig zu einem kreativen Umgang mit Sprache und Schrift.
- können über den Zusammenhang zwischen Sprache und Denken reflektieren.

### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- haben Interesse am Reflektieren über Sprache.
- sind bereit, sich mit der Bedeutung von Sprache für das Denken auseinanderzusetzen.
- interessieren sich für Zusammenhänge zwischen Sprache und Kultur.
- sind sensibilisiert für einen nicht diskriminierenden Sprachgebrauch.
- setzen sich gerne mit neuen Sprachen und anderen Sprachsystemen auseinander (auch in Kombination mit neuen Technologien).
- haben eine reflektierte Haltung im Umgang mit Übersetzungsprogrammen und anderen computergestützten Sprachanwendungen.

# Grobziele

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
	<b>1. Klasse, 2. Semester</b>	
Sprachentwicklung	– wissen, was man unter Sprache versteht.	Sprachgeschichte
Sprachfamilien	– erwerben Wissen bezüglich Sprachentstehung und Entwicklung.	Semiotik
Kommunikation	– erwerben Grundkenntnisse bezüglich Semiotik.	Semantik
Sprechapparat Schrift	– erwerben Grundkenntnisse in Etymologie und Wortbildung und wenden diese an.	Etymologie Wortbildung
	– erarbeiten sich einen Überblick über wichtige Sprachfamilien.	Phonetik
	– lernen den menschlichen Sprechapparat kennen und machen sich mit Artikulationsstellen und arten vertraut.	Linguistische Grundbegriffe
	– erwerben Kenntnisse über die Schriftentstehung und lernen unterschiedliche Schriften und Schriftsysteme kennen.	
	– erkennen die Bedeutung der Linguistik als Kulturwissenschaft.	
	<b>2. Klasse, 1. Semester</b>	
Kommunikation	– vertiefen ihre Kenntnisse in Semiotik.	Semiotik
Ausdrucksreichtum	– gewinnen Einblicke in verschiedene Kommunikationstheorien und -formen.	Syntax
Fachsprachen	– vergleichen ihnen bekannte Sprachen hinsichtlich ihrer syntaktischen Struktur anhand ausgewählter Beispiele.	Sprachphilosophie
Sprachvergleich		
Übersetzungen	– experimentieren in verschiedenen Anwendungsbereichen (z.B. Übersetzungen, Übersetzungsprogrammen, leichter Sprache).	
Sprache und Technologie	– beschäftigen sich mit der Reziprozität zwischen Sprache und Denken.	



# Naturwissenschaftliches Denken und Forschen (Langgymnasium)

## Bildungsziele

Der Unterricht in «Naturwissenschaftlichem Denken und Forschen» zeigt den Schülerinnen und Schülern auf, unter welchen Voraussetzungen und mit welchen Methoden in den Naturwissenschaften Erkenntnisse gewonnen werden. Besonders betont wird dabei die Bedeutung von genauer Beobachtung, rationalem Argumentieren und kritischem Hinterfragen. Der Unterricht ist darauf ausgelegt, dass die Neugierde der Jugendlichen auf Themen ihrer Umwelt über pro-pädeutisch-naturwissenschaftliches Arbeiten gefördert wird, indem sie selbst experimentieren, messen, aufzeichnen, auswerten, interpretieren, präsentieren und diskutieren. Diese Einsicht in naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinn trägt als eine vieler Facetten zur Entstehung eines kohärenten Weltbilds von jungen Menschen bei.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen verschiedene Möglichkeiten der Gewinnung und Ordnung naturwissenschaftlicher Daten und schätzen deren Aussagekraft ab.
- kennen wesentliche Merkmale naturwissenschaftlicher Vorgehensweisen.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- folgen naturwissenschaftlichen Konzepten beim Sammeln und Auswerten von Daten, insbesondere beim Experimentieren.
- argumentieren rational und prägnant, können Argumente bewerten und Resultate von Interpretationen unterscheiden.

### Grundhaltung

Die Schülerinnen und Schüler

- achten in ihrer Umwelt auf Unerwartetes oder Überraschendes.
- stellen Fragen zu Beobachtungen in Natur und Technik und stärken so ihre neugierige, aber auch kritische Betrachtungsweise.
- sind sich der Unsicherheiten bei Messgrößen bewusst.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 2. Klasse

Phänomene beobachten	<ul style="list-style-type: none"><li>– erkennen interessante Muster.</li><li>– entwickeln Fragestellungen und formulieren Hypothesen.</li></ul>	
Experiment als Methode	<ul style="list-style-type: none"><li>– planen und führen Experimente durch.</li><li>– sammeln und ordnen Messdaten.</li><li>– werten Messdaten mit einfachsten statistischen Grössen aus.</li><li>– widerlegen oder bestätigen Thesen durch Experimente.</li></ul>	Messgrössen und -fehler Statistik
Darstellung von Konzepten, Modelle	<ul style="list-style-type: none"><li>– stellen Resultate aus Beobachtungen und Messungen geeignet dar und können diese präsentieren.</li><li>– beschreiben und interpretieren z.B. Grafiken und Illustrationen.</li></ul>	Visualisierung Verständliches Formulieren Mathematische Gleichungen
Bedingungen und Grenzen naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinns	<ul style="list-style-type: none"><li>– folgen rationaler Argumentation und erkennen Brüche und Widersprüche in Argumentationsreihen.</li><li>– erfahren die Beeinflussbarkeit naturwissenschaftlicher Thesen.</li><li>– erkennen den Wert von Kreativität und Intuition.</li></ul>	Erörterungen und Diskussionen Weltbilder im kulturellen Kontext

# Philosophie

## Bildungsziele

Der Philosophieunterricht führt in die besondere Art des philosophischen Denkens ein und leitet dazu an, das menschliche Selbst- und Weltverständnis zu reflektieren. Die Auseinandersetzung mit philosophischen Fragestellungen, Lösungsvorschlägen und Argumentationsweisen führt zur Hinterfragung von Wirklichkeitsannahmen und Wertsetzungen, die unser Handeln leiten.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen das Wesen der Philosophie und ihre einzelnen Disziplinen.
- sind mit den Grundlagen der philosophischen Argumentation vertraut.
- kennen wichtige Traditionslinien der Philosophiegeschichte.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- verstehen es, eigene Erfahrungen, Anschauungen und Überlegungen begrifflich zu erfassen und anderen verständlich mitzuteilen.
- können anspruchsvolle Gedankengänge und komplexe Zusammenhänge nachvollziehen, darstellen und kritisch überdenken.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind bereit, sich auf einen wahrheitsorientierten Dialog mit anderen – auch mit Denkern der Vergangenheit – einzulassen.
- sind bereit, schwierigen Texten und Problemen in beharrlicher Denkarbeit zu begegnen.

## Grobziele Ergänzungsfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

#### 6. Klasse

- |   |  |
|---|--|
| Philosophische Anthropologie  | – verstehen den menschlichen Antrieb zu philosophischem Denken.  |
| Philosophische Texte  | – wissen, wie philosophische Texte zu lesen sind.  |
| Erkenntnislehre, Ethik, Ästhetik, Logik, Wissenschaftstheorie, politische Philosophie | – befassen sich mit ausgewählten Themenbereichen der Philosophie.<br>– beschäftigen sich mit dem Leben und Werk einzelner Philosophinnen oder Philosophen. |

# Physik

## Bildungsziele

Physik erforscht mit experimentellen und theoretischen Methoden die Erscheinungen und Vorgänge in der Natur. Der gymnasiale Physikunterricht macht diese Art der Auseinandersetzung des menschlichen Denkens mit der Natur sichtbar und fördert zusammen mit den anderen Naturwissenschaften die Freude am naturwissenschaftlichen Forschen.

Die Schülerinnen und Schüler lernen grundlegende physikalische Gebiete und Phänomene in angemessener Breite und Tiefe kennen und werden befähigt, Zustände und Prozesse in Natur und Technik zu erfassen und sprachlich klar und folgerichtig in eigenen Worten zu beschreiben. Sie erkennen physikalische Zusammenhänge auch im Alltag und sind sich der wechselseitigen Beziehungen von naturwissenschaftlich-technischer Entwicklung, Gesellschaft und Umwelt bewusst.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen Naturerscheinungen und wichtige technische Anwendungen, verstehen ihre Zusammenhänge und verfügen über die zu ihrer Beschreibung notwendigen Begriffe.
- kennen physikalische Arbeitsweisen (Beobachtung, Beschreibung, Experiment, Simulation, Hypothese, Modell, Gesetz, Theorie).

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- beobachten Naturabläufe und technische Vorgänge und können diese mit eigenen Worten beschreiben.
- können physikalische Gesetzmässigkeiten und Zusammenhänge sowohl umgangssprachlich als auch fachsprachlich und mathematisch formulieren.
- kennen Strategien zum Lösen von physikalischen Problemen und Aufgaben und sind in der Lage, diese anzuwenden.
- können zwischen Fakten und Interpretationen unterscheiden sowie Probleme erfassen, formulieren, analysieren und lösen.
- bilden Modelle und wenden diese auf konkrete Situationen an.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- bringen Neugierde und Interesse für Natur und Technik auf.
- arbeiten an physikalischen Problemstellungen zielstrebig und mit Ausdauer.
- erkennen Verbindungen zu anderen Fächern und eignen sich das nötige Wissen an, um verantwortlich handeln zu können.
- erkennen die Folgen der Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse auf Natur, Wirtschaft und Gesellschaft.
- erfahren Physik als wesentlichen Teil der menschlichen Kultur.

# Grobziele im Altsprachlichen, Neusprachlichen, Musischen und Wirtschaftlich-Rechtlichen Profil

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
<b>1. und 2. Klasse</b>		
Verschiedene Gebiete der Physik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen ausgewählte Phänomene und Arbeitsweisen der Physik.</li> <li>– haben Freude am naturwissenschaftlichen Denken.</li> </ul>	
<b>4. Klasse</b>		
Mechanik: Dynamik, Kinematik, Erhaltungssätze, Hydrostatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen den Kraftbegriff.</li> <li>– können verschiedene Bewegungsformen unterscheiden, beschreiben und sowohl durch Gleichungen als auch durch Diagramme darstellen.</li> <li>– verstehen die Begriffe Energie, Impuls, Arbeit und Leistung und können diese auf praktische Situationen anwenden.</li> <li>– kennen die Erhaltungssätze für Energie und Impuls.</li> <li>– kennen die grundlegenden Gesetze der Hydrostatik.</li> <li>– können einfache Maschinen beschreiben und erklären.</li> </ul>	Bewegungsabläufe, Sprünge, Würfe, Trägheit, Leistung, Blutdruck, Entwicklung des Weltbilds, Trigonometrie, Vektorrechnung
<b>5. Klasse</b>		
Thermodynamik: Innere Energie, Temperatur, Wärme, Hauptsätze der Thermodynamik, Energietransport, Energieumwandlungsprozesse (Wärme-Arbeits-Maschinen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– können die Begriffe Temperatur, innere Energie und Wärme im Rahmen des Atommodells deuten.</li> <li>– sind in der Lage, den Begriff Wärmekapazität praktisch anzuwenden.</li> <li>– können Aggregatzustände beschreiben und kennen die Gesetzmässigkeiten ihrer Veränderung.</li> <li>– sind mit den Grundideen der kinetischen Gastheorie vertraut.</li> <li>– kennen die verschiedenen Arten des Energietransports (Wärmeleitung, Konvektion, Strahlung).</li> </ul>	Gasgesetze, Bindungsenergie, Entropie, Industrielle Revolution
Elektrizität und Magnetismus: Elektrostatik, Ferromagnetismus, Stromlehre, Elektromagnetismus, elektrische Geräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kennen die wichtigsten Grundbegriffe der Elektrostatik wie Ladung, Coulombkraft, elektrisches Feld, Influenz und Polarisation.</li> <li>– verstehen im Rahmen des Elementarmagnetmodells wesentliche Effekte des Ferromagnetismus.</li> <li>– verstehen Eigenschaften und Gesetzmässigkeiten von Widerständen und anderen Elementen des Stromkreises.</li> <li>– können Magnetfelder von einfachen Stromanordnungen zeichnen und berechnen.</li> <li>– verstehen die Konzepte Lorentzkraft und Induktion.</li> </ul>	Leitfähigkeit in Flüssigkeiten, Batterie, Brennstoffzelle, Nervenleitung, Elektrische Fische, Gleichungssysteme, Differenzialrechnung

### 6. Klasse

Praktikum	<ul style="list-style-type: none"><li>– vertiefen das Gelernte durch eigenes Experimentieren.</li><li>– lernen Messfehler zu berücksichtigen und zu berechnen.</li><li>– können Messungen protokollieren und auswerten.</li></ul>	Tabellenkalkulation, Fehlerrechnung, Statistik, Textverarbeitung mit Formeln und Diagrammen
Optik: Strahlenoptik, optische Abbildungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– lernen die physikalischen Gesetzmässigkeiten der optischen Phänomene Reflexion, Brechung und Totalreflexion.</li><li>– verstehen die Funktionsweise optischer Geräte.</li></ul>	Auge, Mikroskop
Schwingungen und Wellen: Mechanische Wellen, Akustik, Licht und Farben, Wellenoptik	<ul style="list-style-type: none"><li>– sind in der Lage, Schwingungen mathematisch zu beschreiben.</li><li>– verstehen den Zusammenhang zwischen Schwingungen und Wellen und wissen, wie letztere sich ausbreiten.</li><li>– können Dopplereffekt, Beugung und Interferenz erklären und anwenden.</li><li>– lernen ausgewählte Phänomene der Akustik und Farbenlehre kennen (wie Klangfarben von Musikinstrumenten, Regenbogen, Farbmischung).</li></ul>	Differenzialgleichungen, Stimmung von Instrumenten, Farbenlehre
Kernphysik: Kernmodelle, Radioaktivität, Kernspaltung und ihre Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"><li>– haben einen Überblick über den Aufbau der Materie und sind mit einfachen Atom- und Kernmodellen vertraut.</li><li>– kennen die Gesetze der Radioaktivität.</li><li>– wissen, wie man mit Hilfe von Radionukliden Gegenstände datieren kann.</li><li>– können die Begriffe Bindungsenergie und Massendefekt in Relation zueinander setzen.</li></ul>	Einfluss ionisierender Strahlung auf Organismen, Exponentialfunktion
Moderne Physik: Spezielle Relativitätstheorie, Quantentheorie	<ul style="list-style-type: none"><li>– werden mit den wesentlichen Ideen der Relativitätstheorie und der Quantentheorie bekannt gemacht.</li></ul>	Theorien über Zeit, Erkenntnistheorie

## Grobziele Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
	<h3>3. Klasse</h3>	
Mechanik: Dynamik, Kinematik, Erhaltungssätze, Hydrostatik	<ul style="list-style-type: none"><li>– kennen den Kraftbegriff.</li><li>– können verschiedene Bewegungsformen unterscheiden, beschreiben und sowohl durch Gleichungen als auch durch Diagramme darstellen.</li><li>– verstehen die Begriffe Energie, Impuls, Arbeit und Leistung und können diese auf praktische Situationen anwenden.</li><li>– kennen die Erhaltungssätze für Energie und Impuls.</li><li>– kennen die Gesetzmässigkeiten der Kreis- und Planetenbewegung.</li><li>– kennen die grundlegenden Gesetze der Hydrostatik.</li><li>– können einfache Maschinen beschreiben.</li></ul>	Bewegungsabläufe, Sprünge, Würfe, Trägheit, Leistung, Blutdruck, Entwicklung des Weltbilds, Trigonometrie, Vektorrechnung

#### 4. Klasse

Optik: Strahlenoptik, optische Abbildungen, optische Instrumente	<ul style="list-style-type: none"><li>- wissen, wie virtuelle und reelle Bilder durch optische Komponenten wie Blende, Spiegel und Linse entstehen.</li><li>- verstehen die Brechungs- und Abbildungsgesetze und können diese anwenden.</li></ul>	Auge, Mikroskop
Thermodynamik: Innere Energie, Temperatur, Wärme, Hauptsätze der Thermodynamik, Energietransport, Energieumwandlungsprozesse (Wärme-Arbeits-Maschinen)	<ul style="list-style-type: none"><li>- können die Begriffe Temperatur, innere Energie und Wärme im Rahmen des Teilchenmodells erklären.</li><li>- sind in der Lage, den Begriff Wärmekapazität praktisch anzuwenden.</li><li>- können Aggregatzustände beschreiben und kennen die Gesetzmässigkeiten ihrer Veränderung.</li><li>- sind mit den Grundideen der kinetischen Gastheorie vertraut.</li><li>- kennen die verschiedenen Arten des Energietransports und die Zusammenhänge im Energiehaushalt der Erde.</li></ul>	Gasgesetze, Bindungsenergie, Entropie, Industrielle Revolution
Elektrizität und Magnetismus: Elektrostatik, Ferromagnetismus, Stromlehre, Elektromagnetismus, elektrische Geräte	<ul style="list-style-type: none"><li>- kennen die wichtigsten Grundbegriffe der Elektrostatik wie Ladung, Coulombkraft, elektrisches Feld, Influenz und Polarisierung.</li><li>- verstehen im Rahmen des Elementarmagnetmodells wesentliche Effekte des Ferromagnetismus.</li><li>- verstehen Eigenschaften und Gesetzmässigkeiten von Widerständen und anderen Elementen des Stromkreises.</li><li>- können Magnetfelder von einfachen Stromanordnungen zeichnen und berechnen.</li><li>- können Lorentzkraft und Induktion erklären.</li></ul>	Leitfähigkeit in Flüssigkeiten, Batterie, Brennstoffzelle, Nervenleitung, Elektrische Fische, Gleichungssysteme, Differenzialrechnung
Praktikum	<ul style="list-style-type: none"><li>- vertiefen das Gelernte durch eigene Experimentierarbeit.</li><li>- lernen Messfehler zu berücksichtigen und zu berechnen.</li><li>- können Hypothesen aufstellen und diese gezielt durch Experimente überprüfen.</li></ul>	Tabellenkalkulation, Fehlerrechnung, Statistik, Textverarbeitung mit Formeln und Diagrammen

#### 5. Klasse

Kernphysik: Kernmodelle, Radioaktivität, Kernspaltung und ihre Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"><li>- haben einen Überblick über den Aufbau der Materie und sind mit einfachen Atom- und Kernmodellen vertraut.</li><li>- kennen die Gesetzmässigkeiten der Radioaktivität.</li><li>- wissen, wie man mit Hilfe von Radionukliden Gegenstände datieren kann.</li><li>- verstehen, welchen Einfluss radioaktive Strahlung auf lebende Organismen hat und können Strahlendosen berechnen.</li><li>- können die Begriffe Bindungsenergie und Massendefekt in Relation zueinander setzen.</li></ul>	Einfluss ionisierender Strahlung auf Organismen, Exponentialfunktion, Bau der Atombombe
Schwingungen und Wellen: Mechanische Wellen, Akustik, Licht und Farben, Wellenoptik	<ul style="list-style-type: none"><li>- sind in der Lage, Schwingungen mathematisch zu beschreiben.</li><li>- können Schwingungen und ihre Eigenschaften durch Gleichungen und Diagramme darstellen.</li><li>- verstehen den Zusammenhang zwischen Schwingungen und Wellen und wissen, wie letztere sich ausbreiten.</li><li>- können Dopplereffekt, Beugung, Interferenz und stehende Wellen erklären.</li></ul>	Stimmung und Klangfarben von Instrumenten, Farbenlehre

Moderne Physik:  
Spezielle  
Relativitätstheorie,  
Quantentheorie

- wissen, wie Einsteins Spezielle Relativitätstheorie das physikalische Weltbild verändert hat.
- kennen die Phänomene Zeitdilatation und Längenkontraktion.
- können anschaulich die Bedeutung der Gleichung  $E = m \cdot c^2$  erklären.
- kennen quantenphysikalische Phänomene wie Photoeffekt, Comptoneffekt und Interferenz von Elektronenstrahlen.
- können Energie und Impuls von Photonen berechnen.
- bekommen einen Einblick in die philosophischen Konsequenzen der Quantentheorie.

Zeitmodelle,  
Erkenntnistheorie

## **Grobziele Schwerpunktfach Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil**

### **Lerninhalte**

Die Schülerinnen und Schüler

### **Schnittstellen zu anderen Fächern**

3. Klasse bis einschliesslich HS der 5. Klasse: siehe Grundlagenfach im Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Profil.

#### **5. Klasse (FS)**

Vertiefung klassischer  
Themen:  
Elektromagnetismus,  
Schwingungen und Wellen

- können elektromagnetische Induktion erklären und berechnen.
- kennen die wesentlichen Aspekte der Wechselstromtechnik.
- erkennen die Analogie zwischen mechanischen Schwingungen und elektrischen Schwingkreisen.
- verstehen die Phänomene Reflexion, Beugung und Interferenz von Wellen.
- können den Dopplereffekt erklären und anwenden.
- können Klangspektren aufnehmen und analysieren.
- kennen die Grundprinzipien der Strukturanalyse von Materie mit Hilfe von Wellen.

Differenzial-  
gleichungen,  
Anwendung von  
Mathematica,  
Echoorientierung von  
Fledermäusen,  
Ultraschall-  
untersuchung, Ohr,  
Klangfarbe von  
Instrumenten,  
Raumakustik

#### **6. Klasse**

Relativitätstheorie: SRT  
(spezielle Relth.), ART  
(allgemeine Relth.)

- sind in der Lage, die Konzepte von Raum und Zeit in der klassischen Physik zu erklären.
- verstehen die Bedeutung der Einsteinschen Postulate und die Phänomene Zeitdilatation und Längenkontraktion.
- können mit Minkowski-Diagrammen umgehen.
- können den optischen Dopplereffekt berechnen und kennen die Bedeutung für die Astrophysik.
- kennen qualitativ Ideen und Grundkonzepte der Allgemeinen Relativitätstheorie.

Zeitkonzepte  
(Aristoteles,  
Augustinus, Kant,  
Mach),  
Erkenntnistheorie,  
Gruppentheorie,  
Krümmung von  
Räumen, Erweiterung  
der euklidischen  
Geometrie

Quantentheorie

- kennen quantenphysikalische Phänomene wie Photoeffekt, Comptoneffekt und Interferenz von Teilchenstrahlen und können diese erklären.
- bekommen einen Einblick in die philosophischen Konsequenzen der Quantentheorie.

Erkenntnistheorie,  
Nicht-kommutative  
Gruppen

Auswahl aus folgenden  
Themen: Astrophysik,  
Teilchenphysik, Robotik



# Grobziele Ergänzungsfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

Vertiefung der klassischen Physik: Schwingungen und Wellen, Dopplereffekt

- verstehen die Phänomene Reflexion, Beugung und Interferenz von Wellen und können diese mathematisch beschreiben.
- wissen, wie stehende Wellen entstehen, und können dieses Wissen auf die Klangerzeugung von Instrumenten anwenden.
- kennen die Grundprinzipien der Strukturanalyse von Materie mit Hilfe von Wellen.

Echoorientierung von Fledermäusen, Ohr, Klangfarbe von Instrumenten, Raumakustik

Relativitätstheorie

- sind in der Lage, die Konzepte von Raum und Zeit in der klassischen Physik zu erklären.
- verstehen die Bedeutung der Einsteinschen Postulate und die Phänomene Zeitdilatation und Längenkontraktion.
- können den optischen Dopplereffekt berechnen und kennen seine Bedeutung für die Astrophysik.
- kennen qualitativ Ideen und Grundkonzepte der ART.

Zeitkonzepte (Aristoteles, Augustinus, Kant, Mach), Erkenntnistheorie, Gruppentheorie, Krümmung von Räumen, Erweiterung der euklidischen Geometrie

Quantentheorie

- kennen quantenphysikalische Phänomene wie Photoeffekt, Comptoneffekt und Interferenz von Teilchenstrahlen und können diese erklären.
- bekommen einen vertieften Einblick in die philosophischen Konsequenzen der Quantentheorie.

Erkenntnistheorie, Nicht-kommutative Gruppen

Auswahl aus folgenden Themen: Kosmologie, Medizinphysik, Teilchenphysik, Halbleiterphysik, Robotik, ausgewählte technische Anwendungen, Wissenschaftsphilosophie

# Psychologie und Pädagogik

## Bildungsziele

Der Unterricht in Pädagogik und Psychologie trägt zu einem besseren Selbst- und Fremdverständnis bei. Er ermöglicht, die Vernetzung des Menschen in seinem persönlichen und kulturellen Umfeld zu reflektieren, und bietet Modelle und Begriffe an, um die psychische Dynamik und die Beziehungen von Individuen und Gruppen zu erfassen. Durch die Analyse unterschiedlicher pädagogischer und psychologischer Konzepte, die in verschiedenen geschichtlichen und kulturellen Kontexten entstanden sind, fördert der Unterricht das Bewusstsein für die Vielfalt wissenschaftlicher Theorieansätze. Er regt an, eine kritische Einstellung zu gängigen Alltagstheorien aufzubauen, um Simplifizierungen zu vermeiden. Die gewonnenen Einsichten unterstützen die Entwicklung zu dialogfähigen Menschen, die bereit sind, sich mit psychologisch relevanten Themenfeldern auseinanderzusetzen.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen sich in den wichtigsten Forschungsmethoden, Studien- und Anwendungsbereichen von Pädagogik und Psychologie aus.
- haben Einblick in ausgewählte Persönlichkeitstheorien mit ihren philosophischen und anthropologischen Grundlagen.
- sind mit den wichtigsten entwicklungspsychologischen Konzepten vertraut.
- kennen wichtige Einflussfaktoren auf die soziale Wahrnehmung und das soziale Verhalten.
- wissen um die Hintergründe ausgewählter psychischer Probleme und haben Formen der Bewältigung kennengelernt.
- kennen konstituierende und dynamisierende Elemente von Gruppen sowie die Faktoren, die den Umgang mit dem Fremden beeinflussen.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können die Umstände beispielhafter psychologischer und pädagogischer Situationen analysieren.
- verstehen, welche Einflüsse Gruppenprozesse auf menschliches Verhalten haben.
- sind fähig, ihr eigenes Lernverhalten zu reflektieren und kritisch zu hinterfragen.
- erkennen, dass für verschiedene Fragestellungen verschiedene Theorieansätze geeignet sind.
- sind in der Lage, sachlich und angemessen über persönliche Belange zu kommunizieren.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind sich der Bedeutung des persönlichen und des soziokulturellen Umfelds und der Biografie bewusst.
- haben Verständnis entwickelt für pädagogische und psychologische Auffassungen in früheren Zeiten und anderen Kulturen.

## Grobziele Ergänzungsfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

#### 6. Klasse

- |  |  |
|--|--|
| Geschichte der Pädagogik und der Psychologie | – setzen sich mit unterschiedlichen pädagogischen und psychologischen Fragestellungen auseinander.             |
| Pädagogische und psychologische Konzepte     | – vergleichen theoretisches Wissen mit der Lebenspraxis und setzen diese Erkenntnisse im konkreten Handeln um. |
| Psychologie und Pädagogik als Wissenschaften | – verstehen, wie in den Disziplinen Psychologie und Pädagogik wissenschaftlich gearbeitet wird.                |

# Religion

## Bildungsziele

Das Fach Religion (Ergänzungsfach: Religionslehre) bietet Grundlagen für die Auseinandersetzung mit religiösen und ethischen Themen. Es vermittelt Deutungskompetenzen und fördert die eigene Meinungsbildung.

Inhaltlich werden die fünf Weltreligionen behandelt unter Berücksichtigung ihres historischen Werdegangs, ihres Beitrags für unsere Kultur und ihrer Leistungen in der multireligiösen Gesellschaft.

Die Lernenden reflektieren Grundfragen des Lebens und eigene Erfahrungen. Sie lernen, religiöse Phänomene als Teil menschlicher Kultur wahrzunehmen, Fragen zu stellen und eigene Antworten zu suchen.

Der Unterricht fördert Toleranz gegenüber den verschiedenen Religionen und öffnet die Diskussion über Wert- und Normenprobleme in Leben und Gesellschaft. Er erschliesst religiöse Symbolsprache und verbindet sie mit rationalem Denken und verantwortlichem Handeln. Gegenüber vereinnahmenden Tendenzen leistet er Aufklärungsarbeit.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- verstehen Religion als fundamentales kulturelles Phänomen.
- setzen sich mit grundlegenden Anschauungen auseinander und begreifen sie als Ausdruck unterschiedlicher Erfahrungen mit Transzendenz.
- haben fundierte Kenntnis über die jüdische und christliche Religion und Tradition und deren Einfluss auf die Entwicklung des Abendlandes sowie über den Islam, Hinduismus, Buddhismus und ausgewählte weitere Religionen.
- haben einen Überblick über wesentliche Elemente ethischer Entscheidungsprozesse.
- verstehen verschiedene religionskritische Ansätze.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- erschliessen verschiedene Formen religiöser Symbolsprache im Alltag, können sie rational ausdrücken und mit eigenen Erfahrungen verbinden.
- nehmen begründet Stellung zu religiösen Erfahrungen, Lebens- und Glaubensfragen.
- setzen sich mit Werten und Normen auseinander und bringen sie mit religiösen und ethischen Ansichten sowie mit eigenen Erfahrungen in Zusammenhang.
- erkennen vereinnahmende Tendenzen.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind offen für verschiedenartige Erfahrungen, die Menschen mit Transzendenz machen.
- sind bereit, eigene und fremde Positionen kritisch zu reflektieren.
- sind sich der Verschiedenartigkeit von Wirklichkeitsdeutungen bewusst und pflegen eine Haltung der Toleranz und Dialogbereitschaft.
- entwickeln ein Verantwortungsbewusstsein für unsere multikulturelle Gesellschaft.

# Grobziele

Lerninhalte	Grobziele	Schnittstellen zu anderen Fächern
Die Schülerinnen und Schüler		
<b>1. Klasse</b>		
Monotheistische Religionen	– kennen wesentliche Elemente des Judentums, Christentums und Islams in Geschichte und Gegenwart, zentrale Figuren, heilige Schriften und Rituale.	Islam Reformation
Grundfragen der Religionen	– können das Phänomen Religion für sich erschliessen. – erkennen die Eigenart mythologischer Texte und können diese von Texten mit historischem Anspruch unterscheiden. – kennen verschiedene Positionen zur Gottesfrage.	Evolution
Naturwissenschaft und Religion	– unterscheiden naturwissenschaftliche und mythologische Erklärungen. – deuten verschiedene Schöpfungsmythen als Antworten auf Grundfragen des Lebens.	Weltbilder
Einführung in die Ethik	– setzen sich mit Werten und Normen als Grundlagen menschlichen Zusammenlebens auseinander.	
Konfliktlösung und Kommunikation	– kennen Ansätze zur Konfliktbewältigung.	
<b>2. Klasse</b>		
Religionen Asiens, interreligiöse Begegnungen	– kennen wesentliche Elemente des Hinduismus und Buddhismus in Geschichte und Gegenwart, zentrale Figuren, heilige Schriften und Rituale.	
Prähistorische und historische Formen, Naturreligionen	– lernen die Vielfalt der religiösen Praxis kennen und begegnen ihr mit der nötigen Offenheit und zugleich kritischen Distanz. – erschliessen religions- und kulturgeschichtliche Zusammenhänge. – können die Bedeutung, Funktion und Wirkungsbereiche von Gottheiten nachvollziehen.	Urgeschichte
Sozialethische Themen	– vertiefen ausgewählte Fragestellungen.	Christentum im Mittelalter
Zentrale Fragen in den Religionen	– vergleichen Jenseitsvorstellungen. – befassen sich mit Sterben und Tod. – reflektieren Gender-Rollen.	
Neue religiöse Bewegungen und Sekten	– durchleuchten die aktuelle Szene. – erkennen vereinnahmende Tendenzen von religiösen Gruppierungen.	

Ethische Themen und soziale Verantwortung  
Lernen aus Begegnungen

### 3. Klasse

- vertiefen ausgewählte sozialetische Themen.
- setzen sich kritisch mit sozialetischen und sozialpolitischen Fragen auseinander.
- lernen an konkreten Beispielen verschiedene Formen von sozialem und diakonischem Engagement sowie Akteurinnen und Akteure aus diesen Bereichen kennen.
- lernen in und aus Begegnungen und Gesprächen mit sozial und diakonisch engagierten Menschen.
- gewinnen Einblicke in Institutionen und Berufsfelder der diakonischen und der sozialen Arbeit und reflektieren die gemachten Erfahrungen.

## Grobziele Ergänzungsfach

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

Phänomen Religion

### 6. Klasse

- vertiefen die Ursprünge von religiösen Phänomenen.
- verschaffen sich einen Überblick über die aktuelle Situation von Religion in Gesellschaft und Politik.
- erkennen problematische religiöse und ideologische Erscheinungsformen.
- können ausgewählte religionskritische Ansätze erklären.

Staatskunde

Monotheistische und asiatische Religionen

- eignen sich differenzierte Kenntnisse über Grundstrukturen monotheistischer und asiatischer Religionen an.
- vertiefen sich in ausgewählte Inhalte und den interreligiösen Dialog.

Ethik

- können ethische Konflikte differenziert analysieren.
- erschliessen Antworten der Religionen auf Fragen der Lebensführung.
- erwerben Entscheidungskompetenzen zu verantwortlichem Handeln.
- setzen sich mit Fragen nach dem Sinn des Lebens auseinander.

Philosophische Ethik

# Religionen, Kulturen, Ethik (Langgymnasium)

## Bildungsziele

Innerhalb einer pluralistischen, globalisierten und vernetzten Gesellschaft begegnen Schülerinnen und Schüler privat wie auch öffentlich Menschen aus unterschiedlichen Kulturen, mit vielfältigen Weltanschauungen.

Durch die Auseinandersetzung mit persönlichen, sozialen, ethischen und politischen Fragen erlangen sie ein Verständnis für die Vielfalt von Lebenswirklichkeiten und Weltansichten, üben Anerkennung und Toleranz und nehmen ihre Verantwortung selbst, den Mitmenschen sowie der Gesellschaft gegenüber wahr.

Sie erkennen, inwieweit Werte und Normen von Gemeinschaft, Kultur und historischen Kontexten abhängen und sich gegenseitig beeinflussen. Sie lernen, wissenschaftliche, religiöse und philosophische Perspektiven auf die Welt zu unterscheiden und aus ihrer historischen und kulturellen Entwicklung heraus zu begreifen.

Diese Auseinandersetzung unterstützt die Schülerinnen und Schüler in ihrer Identitätsbildung und Persönlichkeitsentwicklung.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen grundlegende Formen der Begriffsklärung.
- kennen und verstehen ausgewählte Theorien, Positionen und Grundmodelle und können diese auf konkrete Fragestellungen beziehen.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen eigene Überlegungen an, nehmen Standpunkte ein und legen diese sprachlich präzise dar.
- sind in der Lage zu argumentieren, indem sie Gründe gegeneinander abwägen und zu einem eigenständigen Urteil gelangen; sie verstehen Argumentationsstrukturen und prüfen sie auf ihren Wahrheitsanspruch.
- finden einen Zugang zu Texten über philosophische, religionsbezogene und kulturelle Themen, können deren Inhalt und Argumentation erfassen und in eigenen Worten wiedergeben; sie können eigenes und fremdes Erleben und Handeln wahrnehmen, beschreiben und kritisch hinterfragen.

### Grundhaltung

Die Schülerinnen und Schüler

- sind bereit, sich mit anspruchsvollen Fragen und Problemstellungen zu befassen und deren Komplexität anzuerkennen.
- begegnen unterschiedlichen Lebenswirklichkeiten, Weltbildern, Überzeugungen und wissenschaftlichen Vorstellungen offen und setzen sich damit auseinander.
- nehmen im Gespräch eine respektvolle und interessierte Haltung ein, erproben Perspektivenwechsel und reagieren differenziert auf Argumente der Mitschülerinnen und Mitschüler, lassen sich ein auf Gedankenexperimente, Fantasie und die spielerische Entwicklung neuer Welten, Gesellschaftsutopien, erfundener Religionen usw.

# Grobziele

Lerninhalte	Die Schülerinnen und Schüler	Schnittstellen zu anderen Fächern
<b>2. Klasse</b>		
Existenzielle Grunderfahrungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- setzen sich mit Fragen der Identität und des guten Lebens auseinander.</li> <li>- finden Ausdrucksmöglichkeiten für prägende Erfahrungen.</li> <li>- erläutern eigene und fremde Positionen zu Sinnfragen.</li> </ul>	Selbstbild
Was ist Religion?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Begrifflichkeiten, Ausdrucksformen und Funktionen von Religionen und Kulturen.</li> <li>- unterscheiden «gelebte» und «gelehrte Religion».</li> <li>- setzen sich kritisch mit der Rezeption religiöser Identifikationsfiguren auseinander.</li> </ul>	Mythen, Riten, Symbole
Was ist Ethik?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Grundbegriffe und -positionen der normativen Ethik</li> <li>- beherrschen Grundlagen des Argumentierens und philosophische Methoden.</li> <li>- entwickeln eigene Urteilskompetenz.</li> </ul>	Argumentatives Schreiben und Sprechen
Interkulturelle Begegnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- begegnen Menschen aus anderen Kulturen mit Respekt und kritisch-konstruktiven Fragen.</li> <li>- hinterfragen eigene und fremde Selbst- und Weltbilder.</li> <li>- erkunden religionsbezogene Einrichtungen.</li> </ul>	Kulturelle Eigenheiten; eigen vs. fremd
Angewandte Ethik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- setzen sich mit Medizinethik und Fragen des technischen Fortschritts auseinander.</li> <li>- beschreiben unseren Umgang mit Natur und Tieren und bedenken ihn kritisch.</li> <li>- erproben die Anwendung von Konzepten der Gerechtigkeit, Solidarität, Menschenrechte.</li> </ul>	Konzepte von Leben und Tod Naturvorstellungen Armut, Migration, Flucht, Klima
Zusammenleben in der pluralen Gesellschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reflektieren kulturelle Unterschiede.</li> <li>- erkennen Diskriminierung und befassen sich mit Fragen von Inklusion und Exklusion.</li> <li>- diskutieren Motive sowie Grenzen und Probleme von Verge-meinschaftung.</li> </ul>	Gleichstellung und Chancengerechtigkeit Stereotype

# Russisch

## Bildungsziele

Der Russischunterricht vermittelt grundlegende Kenntnisse der russischen Sprache und Kultur. Er schärft das Bewusstsein für die kulturelle Wechselwirkung zwischen West- und Osteuropa und ermöglicht die Wahrnehmung von Fremdem und Eigenem.

Der Sprachunterricht fördert die kognitive Entwicklung durch die Beschäftigung mit einer weitgehend synthetisch organisierten indogermanischen Sprache. Er gibt einen Einblick in die slawischen Sprachen, die neben den germanischen und romanischen Sprachen die dritte grosse europäische Sprachfamilie bilden.

Der Russischunterricht schafft die Grundlagen für die Verständigung in weiten Teilen Europas und Mittelasiens. Die Beschäftigung mit den historischen Bedingungen und Brüchen ermöglicht ein vertieftes Verständnis für die russische Welt, deren Sprache und Literatur von internationaler Bedeutung sind.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- verfügen über solide Kenntnisse der Grammatik.
- kennen Hauptunterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen der russischen Grammatik und der anderer europäischer Sprachen.
- beherrschen einen breitgefächerten Wortschatz sowohl für den Alltagsgebrauch als auch für den Umgang mit literarischen Texten.
- haben ausgewählte literarische Werke des 18. bis 21. Jahrhunderts gelesen.
- kennen wichtige Persönlichkeiten aus der Welt der Literatur und Kunst.
- haben einen fundierten Überblick über die historische und soziale Entwicklung Russlands gewonnen.
- kennen kulturspezifische Volkstraditionen.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- verständigen sich im Alltag situationsgerecht.
- unterscheiden Sprachregister im mündlichen und schriftlichen Bereich.
- verstehen und interpretieren mittelschwere literarische Texte aller Gattungen.
- berichten mündlich und schriftlich über Gelesenes und Gehörtes.
- verfassen Texte über verschiedene Themen.
- beteiligen sich an Diskussionen und vertreten ihre Meinung.
- benutzen Nachschlagewerke und elektronische Informationsquellen.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- begegnen Russland und generell Osteuropa mit Neugierde und Offenheit.
- zeigen Initiative und persönliches Engagement.
- lernen die neue Sprache mit Interesse und Motivation.
- erfahren und schätzen die Sprache als Mittel der Kommunikation, aber auch als kreatives und ästhetisches Phänomen.
- lassen sich auf die herausfordernde Begegnung mit literarischen Texten ein.



# Grobziele Schwerpunktfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

- Spracherwerb
- beschäftigen sich mit den Grundstrukturen der Grammatik.
  - eignen sich einen Grundwortschatz an.
- Hören und Sprechen
- kennen die Grundzüge der Phonetik und die Haupttypen der Intonation.
  - können einfache Auskünfte geben.
  - verstehen Anweisungen.
  - sind fähig, sich über Alltagsthemen zu verständigen.
- Lesen
- beherrschen die kyrillische Druck- und Schreibschrift.
  - verstehen kleine Texte im Original.
  - lesen literarische Werke in Übersetzung.
- Schreiben
- verwenden die kyrillische Schreibschrift.
  - schreiben Gebrauchstexte.
- Landeskunde
- kennen geografische und sprachliche Gegebenheiten des russischen Sprachraums.

Geografie Europas  
und Mittelasiens

### 4. Klasse

- Spracherwerb
- kennen die Grundzüge der Grammatik.
  - beherrschen die wichtigsten Formen der Konjugation und Deklination.
  - lernen die Besonderheiten des Verbalsystems kennen.
  - haben den Grundwortschatz erweitert.
- Hören und Sprechen
- können einfache Texte fließend, in adäquater Aussprache und Intonation, vorlesen.
  - verstehen einfache Hörtexte.
  - können Auskunft geben über Gehörtes und Gelesenes.
  - nehmen an Gesprächen über einfache Themen teil.
- Lesen
- lesen und verstehen Sachtexte oder vereinfachte Texte.
  - lesen kurze literarische Texte im Original.
  - setzen die Lektüre von Literatur in Übersetzung fort.
- Schreiben
- schreiben längere Texte wie Briefe und Zusammenfassungen.
- Landeskunde
- kennen ausgewählte historische und kulturelle Ereignisse in Russland.

Russische Geschichte  
vom Mittelalter bis ins  
21. Jahrhundert

### **5. Klasse**

- Spracherwerb
- erweitern die grammatikalischen Kenntnisse, insbesondere die des Verbalsystems und der Syntax.
  - beherrschen den Grundwortschatz.
  - kennen grammatikalische Begriffe auf Russisch.
- Hören und Sprechen
- verstehen einfache gesprochene Texte.
  - halten kurze Referate in der Zielsprache.
  - können eine Meinung vertreten und an Gesprächen teilnehmen.
- Lesen
- lesen und analysieren kürzere literarische Texte des 18. bis 21. Jahrhunderts im Original.
  - beschäftigen sich mit verschiedenen literarischen Gattungen.
- Schreiben
- können längere Texte über Gelesenes verfassen.
- Recherche
- können diverse Nachschlagewerke verwenden.
  - informieren sich über historische, politische und soziale Hintergründe ausgewählter literarischer Werke.

### **6. Klasse**

- Spracherwerb
- erweitern den Wortschatz selbständig.
  - verfügen über eine vertiefte Kenntnis der Grammatik.
  - verwenden Fachausdrücke der Textanalyse.
  - erlangen das Niveau B1.
- Hören und Sprechen
- verstehen gesprochene Sprache in Alltagssituationen und können einfacheren Filmen und Informationssendungen folgen.
  - halten Referate über literarische Werke.
  - sind in der Lage, über literarische und allgemeine Themen zu diskutieren.
- Lesen
- kennen literarische Werke, geistige Strömungen sowie Autorinnen und Autoren des 18. bis 21. Jahrhunderts.
  - verstehen mittelschwere Sachtexte.
  - erkennen formale und ästhetische Merkmale.
- Schreiben
- können sich zu Gehörtem und Gelesenem schriftlich äussern und eigene Gedanken formulieren.
- Recherche
- sind fähig, sich in russischsprachigen Medien zu informieren.
- Geistes- und Kunstgeschichte Europas

# Spanisch

## Bildungsziele

Der Spanischunterricht vermittelt die Grundlagen zur schriftlichen und mündlichen Verständigung auf Spanisch. Er ermöglicht einen Einblick in Kulturen, Gedankenwelten, Literatur und Geschichte der spanischsprachigen Welt und fördert die kritische und verantwortungsvolle Auseinandersetzung mit der spanischen Sprache und ihrem kulturellen Umfeld. Das Fach Spanisch unterstützt den Dialog und die Verständigung zwischen Menschen unterschiedlicher Herkunft und Mentalität, denn das Wissen um kulturelle Unterschiede trägt dazu bei, Missverständnisse mit spanischsprachigen Menschen zu vermeiden. Es weckt das Verständnis für unterschiedliche Wertmassstäbe und ermöglicht den Abbau von Vorurteilen. In der Auseinandersetzung mit anderen Kulturen soll die eigene Identität entwickelt und gestärkt werden. Angestrebt wird der Aufbau einer linguistischen und intellektuellen Kompetenz als Voraussetzung für die Aufnahme eines Hochschulstudiums.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- beherrschen die Grundregeln der gesprochenen und geschriebenen spanischen Sprache.
- sind sich der Multipolarität der spanischen Sprache bewusst.
- kennen Grundelemente der Geschichte der spanischsprachigen Länder und in Grundzügen repräsentative Epochen der spanischsprachigen Literatur.
- kennen Kulturen des spanischen Sprachraums.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- wenden einen breiten und differenzierten Wortschatz situationsgerecht an.
- drücken sich grammatikalisch korrekt aus.
- können Nachschlagewerke benutzen.
- sind imstande, Gehörtes, Gelesenes und Erlebtes mündlich und schriftlich auszudrücken.
- sind fähig, sich an Gesprächen zu beteiligen.
- verstehen literarische Texte und sind in der Lage, sie zu interpretieren und als Zeugnisse ihrer Zeit zu begreifen.
- können verschiedene Sprachregister unterscheiden.
- können verschiedene Textsorten verfassen.
- kennen die Sprachformen oder sprachlichen Eigenheiten neuer Medien wie zum Beispiel Blogs, Podcasts und Mails.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- sind sensibilisiert für Probleme unterschiedlicher Kulturgebiete.
- verfügen über die Bereitschaft, sich selbständig mit Kultur, Gesellschaft und mit aktuellen Entwicklungen und Veränderungen im spanischen Sprachraum auseinanderzusetzen.
- reflektieren und evaluieren ihren Spracherwerb immer wieder aufs Neue.

# Grobziele Schwerpunktfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

- Phonetik – erarbeiten die korrekte Aussprache.
- Grammatik – eignen sich die Grundstrukturen der spanischen Grammatik an.
- Wortschatz – erwerben den Wortschatz für alltägliche Situationen.
- Hören und Sprechen – wenden die erworbenen Kenntnisse in einfachen Dialogen an.
- Schreiben – können eigene Erlebnisse und Erfahrungen in Postkarten und Briefen kurz schildern.
- Lektüre – entwickeln anhand kurzer und einfacher Texte, Gedichte und Lieder ihre Lesekompetenz.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie

Spanischsprachige Lieder; Geschichte, Kultur und Landeskunde der spanischsprachigen Gebiete

### 4. Klasse

- Grammatik – beherrschen die Elementargrammatik weitgehend.
- Wortschatz – bauen den Wortschatz aus, um in komplexeren Situationen effizient kommunizieren zu können.
- Hören und Sprechen – beteiligen sich an Gesprächen und Diskussionen zu selbst gewählten Themen und halten Kurzreferate.
- Schreiben – schreiben Zusammenfassungen, kurze Interviews und Aufsätze.
- Lektüre – lesen und verstehen erste Originaltexte wie einfache Sachtexte und Romane, Gedichte, Kurzgeschichten.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie

Spanischsprachige Lieder; Geschichte, Kultur und Landeskunde der spanischsprachigen Gebiete

### 5. Klasse

- Grammatik – schliessen den Grammatikerwerb ab, wenden die Strukturen kompetent an und beherrschen die Terminologie.
- Wortschatz – bauen den Wortschatz aus, wenden ihn situationsgerecht an, erkennen unterschiedliche Register und regionale Merkmale.
- Sprechen – sprechen frei, halten Referate und leiten Diskussionen.
- Schreiben – verfassen Aufsätze und wählen dabei die geeignete Textsorte.
- Lektüre – befassen sich mit Originallektüren verschiedener Gattungen und Länder des spanischsprachigen Raums sowohl im Klassenverband als auch individuell.  
– erarbeiten Methoden des Lesens und Verstehens.  
– lernen Methoden der Textanalyse kennen und können sie anwenden.

Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie

Spanischsprachige Lieder; Geschichte, Kultur und Landeskunde der spanischsprachigen Gebiete

## 6. Klasse

Grammatik	<ul style="list-style-type: none"><li>– repetieren und vertiefen die Grammatik, wenden die Strukturen kompetent an und beherrschen die Terminologie.</li></ul>	Morphologie, Syntax, Semantik, Sprachgeschichte, Etymologie
Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"><li>– bauen den Wortschatz aus, wenden ihn situationsgerecht an, erkennen unterschiedliche Register und regionale Merkmale.</li></ul>	
Schreiben	<ul style="list-style-type: none"><li>– verfassen Aufsätze und wählen dabei die geeignete Textsorte.</li></ul>	
Lektüre	<ul style="list-style-type: none"><li>– lesen anspruchsvolle Originaltexte verschiedener Gattungen und Länder des spanischsprachigen Raums sowohl im Klassenverband als auch individuell.</li><li>– haben einen Überblick über die Literaturepochen anhand exemplarischer Texte.</li><li>– kennen verschiedene Theorien der Literaturanalyse und können sie anwenden.</li></ul>	Musik, Musikstile und Komponisten aus spanischsprachigen Gebieten; Geschichte, Kultur und Landeskunde der spanischsprachigen Gebiete

# Sport

## Bildungsziele

Im Sportunterricht wird die Körperlichkeit in biologischer, emotionaler und sozialer Hinsicht gefördert. Dabei werden folgende Wahrnehmungen und Haltungen angesprochen:

- dabei sein und dazu gehören
- erfahren und entdecken
- herausfordern und wetteifern
- üben und leisten
- gestalten und darstellen
- sich wohl und gesund fühlen

Die Vielfalt des Sportangebots eröffnet neue Möglichkeiten der aktiven Freizeitgestaltung sowohl für die Gegenwart als auch für die Zukunft.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- erkennen die sportliche Leistungsfähigkeit als Teil der Gesundheit und des Wohlbefindens.
- kennen Spielregeln sowie Technik und Taktik ausgewählter Sportarten.
- erleben und sehen sich selbst als körperlich-seelisch-geistige Einheit.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- entwickeln durch gezielte Übungen die motorischen Fähigkeiten und die ihnen zugrunde liegenden Organsysteme (Bewegungsapparat, Nervensysteme, Stoffwechselsystem).
- stärken ihre konditionellen und koordinativen Fähigkeiten.
- integrieren Bewegungs-, Entspannungs- und Regenerationsformen in eine gesunde Lebensführung.
- sammeln körperliche und materiale Erfahrungen beim Spielen, bei Wettkämpfen und beim Gestalten.
- setzen Körperkräfte angemessen ein und gestalten Bewegungen räumlich und zeitlich.
- machen vom Körper und von der Bewegung als Ausdrucksmittel Gebrauch.
- setzen sich mit der elementaren Natur auseinander (Feld und Wald, Schnee und Eis, Wasser und Gebirge).
- wenden ihre eigenen sportlichen Fähigkeiten und Neigungen vielseitig an.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- erwerben soziale Kompetenz und leben Fairness und Toleranz im Sport.
- begreifen Sport als Ausgleich zum Schul- und Arbeitsalltag und als mögliche sinnvolle Freizeitgestaltung.
- respektieren begabungs- und geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich Motivation, Neigung und Einstellung zum Sport.
- sind bereit, an ihre persönlichen Leistungsgrenzen zu gehen sowie innere und äussere Widerstände zu überwinden.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 1. Klasse

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| Laufen, springen, werfen      | - erwerben elementare Grundfertigkeiten z.B. im Sprint, in Pendelstafetten, im Hochsprung, im Weitsprung, im Ballwurf und in der Ausdauer. |
| Klettern, drehen, balancieren | - erlernen die Grundfertigkeiten an verschiedenen Geräten (zum Beispiel Slackline).  |
| Outdoor, spezielle Sportarten | - erwerben die Grundlagen zum Beispiel von Crosslauf, Cycling, Inline, Eishockey und Eislaufen.  |
| Spielen                       | - erwerben übergreifende Fähigkeiten, Fertigkeiten und Verhaltensweisen in ausgewählten Spielen.   |
| Bewegen, darstellen, tanzen   | - erlernen und üben einfache Bewegungsfolgen und Tanzformen.<br>- entwickeln Gesundheitsbewusstsein.                                       |

### 2. Klasse

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Laufen, springen, werfen      | - erwerben und festigen elementare Grundfertigkeiten zum Beispiel im Sprint, in Umkehrstafetten, im Hochsprung, im Weitsprung, im Ballwurf und im Ausdauertraining. |
| Klettern, drehen, balancieren | - erwerben die Grundlagen zum Beispiel im Kampfsport und an verschiedenen Geräten.  |
| Outdoor, spezielle Sportarten | - erwerben und erweitern die Grundlagen im Orientierungslauf auf dem Schulhausareal.  |
| Spielen                       | - erwerben Fähigkeiten, Fertigkeiten und Verhaltensweisen in ausgewählten Spielen.  |
| Bewegen, darstellen, tanzen   | - erlernen und üben einfache Bewegungsfolgen und Tanzformen.<br>- entwickeln Gesundheitsbewusstsein.  |

### 3. Klasse

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| Laufen, springen, werfen      | - festigen die Grundfertigkeiten zum Beispiel im Kugelstossen, Speerwurf, Hürden- und Staffellauf.                               |
| Klettern, drehen, balancieren | - lernen die Grundlagen zum Beispiel von Bewegungsabfolgen, beim Helfen und Sichern, beim Bouldern und an verschiedenen Geräten. |
| Outdoor, spezielle Sportarten | - erweitern die Grundlagen im Orientierungslauf im Wald.   |
| Spielen                       | - verbessern Spielfähigkeit und Spielverständnis in verschiedenen Spielen.   |
| Bewegen, darstellen, tanzen   | - erlernen und üben einfache Bewegungsfolgen und Tanzformen.<br>- entwickeln ihr Gesundheitsbewusstsein weiter.                  |

#### 4. Klasse

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Laufen, springen, werfen      | – festigen die Grundfertigkeiten und entwickeln Techniken zum Beispiel im Kugelstossen, Schleuderball, Hürden- und Staffellauf.                         |
| Klettern, drehen, balancieren | – vertiefen die Grundlagen zum Beispiel von Bewegungsabfolgen, beim Helfen und Sichern, beim Bouldern sowie im Kampfsport und an verschiedenen Geräten. |
| Outdoor, spezielle Sportarten | – entwickeln die Grundlagen zum Beispiel im Schwimmen und im Orientierungslauf weiter.  |
| Spielen                       | – festigen Spielfähigkeit und Spielverständnis in verschiedenen Spielen.  |
| Bewegen, darstellen, tanzen   | – erlernen und üben einfache und komplexe Bewegungs- und Tanzformen.<br>– entwickeln ihr Gesundheitsbewusstsein weiter.                                 |

#### 5. Klasse

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Laufen, springen, werfen      | – kombinieren die Grundlagen, entwickeln und verfeinern die Techniken zum Beispiel im Kugelstossen, Speerwurf, Schleuderball, Diskuswerfen, Hürden- und Staffellauf.  |
| Klettern, drehen, balancieren | – optimieren und kombinieren die Grundlagen zum Beispiel beim Trampolinspringen.<br>– gestalten eine kreative Bewegungsfolge an einem selbstgewählten Gerät zu Musik. |
| Outdoor, spezielle Sportarten | – entwickeln die Grundlagen zum Beispiel im Schwimmen und im Orientierungslauf weiter.  |
| Spielen                       | – variieren Spielfähigkeit und Spielverständnis in verschiedenen Spielen.   |
| Bewegen, darstellen, tanzen   | – erlernen und üben einfache und komplexe Bewegungs- und Tanzformen.<br>– vernetzen ihr Gesundheitsbewusstsein.   |

#### 6. Klasse

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| Laufen, springen, werfen      | – kombinieren die Grundlagen, entwickeln und verfeinern die Techniken zum Beispiel im Vier- und Siebenkampf.   |
| Klettern, drehen, balancieren | – kombinieren und verfeinern die Techniken zum Beispiel beim Trampolinspringen.<br>– gestalten eine kreative Bewegungsfolge an einem selbstgewählten Gerät zu Musik.               |
| Outdoor, spezielle Sportarten | – erarbeiten Feinformen zum Beispiel beim Cycling, Inline, Eishockey und Eislaufen.  |
| Spielen                       | – gestalten Spielfähigkeit und Spielverständnis in verschiedenen Spielen.  |
| Bewegen, darstellen, tanzen   | – erarbeiten und erweitern rhythmisch-dynamische Körper- und Raumerfahrungen in einfachen Bewegungsfolgen und Tanzformen.<br>– vertiefen und vernetzen ihr Gesundheitsbewusstsein. |



# Grobziele Ergänzungsfach

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Trainingslehre                 | – verstehen die Gesetzmässigkeiten des Trainings.   |
| Sportbiologie                  | – verstehen den Energiebereitstellungsprozess.<br>– können Fitnessstests, Konditions- und Koordinationstrainings sinnvoll durchführen.              |
| Sportpsychologie               | – erkennen den Einfluss des Mentalen auf die Qualität der Leistung.   |
| Sportgeschichte                | – verstehen die Herkunft des Sports und seine Bedingungen.  |
| Sportsoziologie                | – setzen sich kritisch mit aktuellen Entwicklungen und Sportmedien auseinander.   |
| Bewegungslehre und -gestaltung | – können ihre Sportart analysieren.<br>– verstehen es, Elemente der Bewegung in den Dimensionen Raum, Zeit und Kraft zu gestalten und darzustellen. |

# Technik (Langgymnasium)

## Bildungsziele

Technik durchdringt unseren Alltag. In der Arbeitswelt sind von der mechanisch-technischen Unterstützung durch Werkzeuge bis zur vollständigen Digitalisierung alle möglichen Nutzungen von Technik zur Bewältigung der Aufgaben unabdingbar geworden. Auch für die Bewältigung globaler Herausforderungen stehen technische Lösungen im Vordergrund. Demgegenüber wird im Bildungsgang kaum thematisiert, wie Geräte und Maschinen erfunden, konstruiert und eingesetzt werden. Das Fach Technik soll einen Beitrag dazu leisten, dass die Schülerinnen und Schüler verschiedene Prinzipien der Konzeption und Konstruktion von Geräten und Maschinen kennenlernen und so auch Einblick in die Ingenieursarbeit erhalten. Sie sollen dabei technische Probleme sowohl kreativ als auch systematisch lösen lernen.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen exemplarisch den Einfluss, den die Technik auf unsere Lebenswelt hat, beispielsweise die geschichtliche Entwicklung von Fahrzeugen und Antrieben.
- erkennen, dass sich Wissenschaft und Technik gegenseitig bedingen.

### Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen die Funktionsweise einfacher Geräte und Maschinen und setzen diese gezielt ein.
- gehen beim Lösen von technischen Problemen systematisch vor.
- nutzen ihre Kreativität bei der Entwicklung oder Optimierung von einfachen Geräten oder Konstruktionen.

### Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen Geräte möglichst effizient und nachhaltig ein und versuchen, defekte Geräte und Maschinen zu reparieren.
- beobachten den Einfluss von technischen Neuerungen auf die Gesellschaft aufgeschlossen und kritisch.

## Grobziele

### Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

### Schnittstellen zu anderen Fächern

#### 2. Klasse

Bau und Funktion einfacher Geräte und Maschinen

- können einzelne im Alltag eingesetzte Geräte und Maschinen phänomenologisch erklären sowie bei leichten Defekten reparieren.
- bauen Geräte oder Maschinen und kommen so deren Funktionsweise auf die Spur.

Nachhaltigkeit  
Geschichte der  
Technik

FabLab

# Wirtschaft und Recht

## Bildungsziele

Der Unterricht in Wirtschaft und Recht zeigt, dass alles Wirtschaften in Knappheitssituationen und jede Rechtssetzung und –anwendung bezogen auf Konfliktsituationen erfolgt. Er schärft die Wahrnehmung von Interessen- und Zielkonflikten im Wirtschaftsleben und in wirtschaftspolitischen Auseinandersetzungen. Mit der Fokussierung auf die rechtlichen Zustände und Prozesse trägt der Unterricht in Wirtschaft und Recht zu einer vertieften Gesellschaftsanalyse bei.

## Richtziele

### Grundwissen

Die Maturandinnen und Maturanden

- kennen betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Sachverhalte und verstehen deren Zusammenhänge.
- kennen die Schweizerische Rechtsordnung in ihren Grundzügen.
- kennen die Volkswirtschaft als eine Gesamtheit von Elementen (Wirtschaftssubjekte und Institutionen), verstehen deren Verflechtungen und begreifen die Ökonomie im Kleinen (Mikroökonomie) und im Grossen (Makroökonomie).
- erfassen betriebswirtschaftliche Problemstellungen qualitativ und quantitativ und verbinden sie mit rechtlichen und volkswirtschaftlichen Fragen.

### Grundfertigkeiten

Die Maturandinnen und Maturanden

- können wirtschaftliche und rechtliche Sachverhalte samt ihren Wechselwirkungen mit der ökonomischen, ökologischen, technologischen, sozialen und kulturellen Umwelt beschreiben und beurteilen.
- wissen mit Modellen umzugehen und ziehen sie zur Lösung konkreter Probleme bei.
- können die gebräuchlichen Methoden der zahlenmässigen Erfassung und Bearbeitung wirtschaftlicher Sachverhalte zweckmässig anwenden.
- können ausgewählte wirtschaftswissenschaftliche und juristische Denk- und Arbeitsmethoden anwenden.

### Grundhaltungen

Die Maturandinnen und Maturanden

- unterscheiden sorgfältig zwischen Sachaussagen und Werturteilen, Beobachtungen und Interpretationen, Fakten und Hypothesen.
- stellen wirtschaftliche und rechtliche Gegebenheiten infrage und suchen nach neuen Lösungen.
- legen die Endlichkeit natürlicher Ressourcen den eigenen wirtschaftlichen Überlegungen zugrunde.

# Grobziele

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 3. Klasse

- Wirtschaftsmodell (Kreislauf, Angebot, Nachfrage) – kennen die Ursachen und Ziele des Wirtschaftens.  
– können ökonomische Denkweisen nachvollziehen.
- Wirtschaftliche Grundbegriffe – kennen wesentliche Elemente unseres Wirtschaftssystems.
- Grundlagen der Mikroökonomie – kennen die wesentlichen Elemente der Mikroökonomie (Preis, Wettbewerb, Angebot und Nachfrage, Produktion).
- Doppelte Buchhaltung – kennen die Prinzipien der doppelten Buchhaltung.
- Bank und Börsengeschäfte – kennen die volkswirtschaftliche Bedeutung und Funktionsweise von Banken.  
– verstehen die Funktionsweisen der Börse und kennen die wichtigsten Wertpapiere.
- Grundlagen der Rechtsordnung – kennen den Aufbau unserer Rechtsordnung.
- OR – sind mit den wichtigsten Bestimmungen im Obligationenrecht (insbesondere Vertragsrecht) vertraut.
- Wirtschaftsmathematik – können mathematische Operationen auf einfachere wirtschaftliche Sachverhalte anwenden.

### 4. Klasse

- Doppelte Buchhaltung – verstehen es, schwierige Geschäftsfälle buchhalterisch zu erfassen.
- Bilanz und Erfolgsrechnung – können eine Bilanz- und Erfolgsrechnung interpretieren und mit Kennzahlen operieren.
- StGB – sind mit den wichtigsten Bestimmungen des StGB vertraut.
- ZGB – sind mit den wichtigsten Bestimmungen im Zivilgesetzbuch (insbesondere Familienrecht und Erbrecht) vertraut.
- SchKG – sind mit den wichtigsten Bestimmungen im SchKG vertraut.
- Wirtschaftsmathematik – können mathematische Operationen auf einfachere wirtschaftliche Sachverhalte anwenden.

### 5. Klasse

Praxisprojekt «Unternehmung»	– erfassen in der praktischen Anwendung alle Dimensionen einer Unternehmung (Unternehmensgründung, Unternehmensführung, Marketing, Finanzen, Produktion, IT).	Informatik, Präsentationen und Berichte auf Deutsch und Englisch
Gesellschaftsrecht	– kennen die wichtigsten Rechtsformen.	
Prozessrecht	– wissen, wie verschiedene Prozessarten ablaufen (Gerichtsverfahren).	
Wirtschaftsgeografie	– erkennen, dass sich jedes Wirtschaften in einem bestimmten Raum vollzieht, immer in Abhängigkeit zu geografischen, sozialen und politischen Gegebenheiten.	Humangeografie, Globalisierung
Makroökonomie	– kennen die wesentlichen Elemente der Makroökonomie.	

### 6. Klasse

Makroökonomie	– sind vertraut mit den Elementen Geldpolitik, volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und Wirtschaftspolitik.	
Wirtschaftsgeografie	– kennen Vor- und Nachteile des globalen Handelns.	Humangeografie, Globalisierung
Wirtschaftsmathematik	– können mathematische Operationen auf komplexe wirtschaftliche Sachverhalte anwenden.	
Nachhaltigkeit	– erkennen, dass langfristig erfolgreiches Wirtschaften nur in schonendem Umgang mit den Ressourcen möglich ist.	
Ethik	– erkennen, dass langfristig erfolgreiches Wirtschaften mit einer gesamtgesellschaftlichen Verantwortung einhergeht.	Ethik

## Grobziele Grundlagenfach Einführung in Wirtschaft und Recht (EWR)

<b>Lerninhalte</b>	Die Schülerinnen und Schüler	<b>Schnittstellen zu anderen Fächern</b>
<b>4. Klasse</b>		
VWL: Mikroökonomie (Angebot und Nachfrage)	– verstehen die grundlegende Funktionsweise der Marktwirtschaft.	
VWL: Makroökonomie (Wohlstand, Wohlfahrt, Magisches Sechseck)	– verstehen volkswirtschaftliche Aufgaben und Interventionsmöglichkeiten des Staates.	Sozialpolitik, Staatskunde Ethik
BWL: Unternehmung	– verstehen den Aufbau und die Funktionsweise einer Unternehmung.	
BWL: Bilanz, Erfolgsrechnung, Kennzahlen	– können einfache Methoden der zahlenmässigen Erfassung und Bearbeitung wirtschaftlicher Sachverhalte anwenden.	
Recht: Recht Allgemein	– verstehen rechtliche Rahmenordnungen.	
Recht: Recht Spezifisch (OR, ZGB, StGB)	– finden für einfache juristische Fragen die geltende Rechtsetzung.	

# Grobziele Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht (EF WR)

## Lerninhalte

Die Schülerinnen und Schüler

## Schnittstellen zu anderen Fächern

### 6. Klasse

Markt, Konkurrenz, Geld,  
Kapital, Konjunkturzyklen,  
Wirtschaftspolitik

- können Informationen zu aktuellen volkswirtschaftlichen Themen selbständig beschaffen, analysieren und im gesamtgesellschaftlichen Kontext werten.

Unternehmung

- verstehen den Aufbau und die Funktionsweise komplexer Unternehmungen.

OR, ZGB und StGB

- verstehen die Unterschiede verschiedener Geschäftsmodelle und Branchen.
- finden für juristische Fragen die geltende Rechtsetzung.







# Abkürzungsverzeichnis

<b>AM</b>	Anwendungen der Mathematik
<b>ART</b>	Allgemeine Relativitätstheorie
<b>BG</b>	Bildnerisches Gestalten
<b>BWL</b>	Betriebswirtschaftslehre
<b>DNS</b>	Desoxyribonukleinsäure
<b>E</b>	Englisch
<b>EF</b>	Ergänzungsfach
<b>EWR</b>	Einführung in Wirtschaft und Recht
<b>FS</b>	Frühlingssemester
<b>ggT</b>	grösster gemeinsamer Teiler
<b>Gr</b>	Griechisch
<b>HIV</b>	Human Immunodeficiency Virus
<b>HS</b>	Herbstsemester
<b>I</b>	Italienisch
<b>ICT</b>	Information and Communication Technology, Informations- und Kommunikationstechnologie
<b>L</b>	Latein
<b>MAR</b>	Maturitätsreglement
<b>MINT</b>	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik
<b>MN-Profil</b>	Mathematisch-Naturwissenschaftliches Profil
<b>M-Profil</b>	Musisches Profil
<b>N-Profil</b>	Neusprachliches Profil
<b>OR</b>	Obligationenrecht
<b>R</b>	Russisch
<b>S</b>	Spanisch
<b>SchKG</b>	Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs
<b>SPF</b>	Schwerpunktfach
<b>SRT</b>	Spezielle Relativitätstheorie
<b>StGB</b>	Strafgesetzbuch
<b>UG</b>	Untergymnasium
<b>VWL</b>	Volkswirtschaftslehre
<b>WR</b>	Wirtschaft und Recht
<b>ZGB</b>	Zivilgesetzbuch





Kantonsschule Zürich Nord  
Birchstrasse 107  
Postfach  
8090 Zürich  
Telefon 044 317 23 00  
Fax 044 317 23 93  
sekretariat@kzn.ch  
www.kzn.ch