



Departement  
**Bildung, Kultur und Sport**  
Abteilung Berufsbildung  
und Mittelschule

---

Fachmittelschule  
Aargau

**Lehrplan Fachmaturität Pädagogik**

August 2026

---

## Inhaltsverzeichnis

---

### Grundlagenfächer

Deutsch .....	3
Französisch .....	5
Englisch .....	8
Mathematik .....	11

### Naturwissenschaften

Biologie .....	15
Chemie .....	18
Physik .....	22

### Geistes- und Sozialwissenschaften

Geschichte .....	27
Geografie .....	30

### Berufsfeldunterricht

Angewandte Pädagogik .....	33
----------------------------	----

### Wahlpflichtfächer

Bildnerisches und Technisches Gestalten .....	37
Musik .....	40
Sport .....	43

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	3
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Ziel des Deutschunterrichts ist, Kompetenz in der Standardsprache zu erlangen, die den Anforderungen der Höheren Fachschulen und Fachhochschulen genügt.

Eine entwickelte Ausdrucksfähigkeit in der deutschen Sprache fördert den Aufbau einer sprachlich-kulturellen Identität sowie die Entwicklung strukturierten und differenzierten Denkens. Der Deutschunterricht schafft Voraussetzungen für die aktive Teilnahme an Kultur und Gesellschaft und fördert einen bewussten und zielführenden Umgang mit Sprache.

Der Deutschunterricht untersucht und reflektiert das Sprachsystem, sprachliches Handeln sowie die Produktion, Interpretation und Wertung von Literatur und Sachtexten.

Durch den kreativen und spielerischen Umgang mit Texten und sprachlichen Phänomenen erkunden bzw. begreifen die Schülerinnen und Schüler die ästhetische Dimension des Fachbereichs.

Der Deutschunterricht fördert das Interesse der Schülerinnen und Schüler, sich und andere zu verstehen, und entwickelt differenziertes Denken und bewusstes Sprachhandeln.

Der Deutschunterricht vertieft die Fähigkeit, Sprache als Mittel der Erkenntnis, der Kommunikation und der Beeinflussung einzusetzen.

Der Deutschunterricht trägt der Tatsache Rechnung, dass für die Fachmaturität Pädagogik «Verstehen» und «Sich-verständlich-Machen» von besonderer Bedeutung sind.

Der Deutschunterricht hat zum Ziel, sprachlich kompetente, verantwortungsbewusste, sprachlich sensible und kritische Menschen heranzubilden.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Ziel des Deutschunterrichts ist, Kompetenz in der Standardsprache zu erlangen, die den Anforderungen der Höheren Fachschulen und Fachhochschulen genügt.

Dem Lernbereich Sprachen kommt eine fächerübergreifende Bedeutung zu, weil jeder Unterricht auf das Medium «Sprache» angewiesen ist.

Der Deutschunterricht verlangt von den Schülerinnen und Schülern, sich mit mündlichen und schriftlichen Darstellungen und Meinungsäußerungen vertieft und kritisch auseinanderzusetzen.

Die Kritikfähigkeit und die sprachlichen Kompetenzen ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, am gesellschaftlichen und kulturellen Leben aktiv teilzuhaben. Sprachkompetenz fördert das Verstehen, den Ausdruck und damit die Sozialität. Die Stärkung der kommunikativen Kompetenz stärkt auch die Persönlichkeit.

### 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

#### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Lesen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Verstehen von Sachtexten	<ul style="list-style-type: none"><li>den Standpunkt von Autorinnen und Autoren rasch und sicher erfassen, deren Argumentationsstrukturen nachvollziehen und eine eigene, begründete Positionierung dazu einnehmen.</li></ul>
1.2 Verstehen von literarischen Texten	<ul style="list-style-type: none"><li>sich selbstständig und kritisch mit anspruchsvollen Werken auseinandersetzen und deren Inhalte mit eigenen Erfahrungen vergleichen.</li></ul>
<b>2. Schreiben</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
	<ul style="list-style-type: none"><li>textsorten- und adressatengerecht formulieren.</li><li>schlüssig argumentieren und appellieren.</li><li>die Normen der Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung bewusst und korrekt anwenden und digitale Hilfsmittel sinnvoll und kritisch nutzen.</li></ul>
<b>3. Sprechen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
	<ul style="list-style-type: none"><li>sich präzise, differenziert und rhetorisch gewandt ausdrücken (z. B. Meinungsäußerung, Diskussionsteilnahme, Referat, Prüfungsgespräch).</li><li>ihre Körpersprache und nonverbale Kommunikation situationsadäquat einsetzen und reflektieren.</li></ul>
<b>4. Sprache im Fokus</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
	<ul style="list-style-type: none"><li>die in der FMS erworbenen sprachanalytischen Kompetenzen vertieft anwenden.</li><li>individuelle sprachformale Defizite erkennen und gezielt daran arbeiten.</li></ul>
<b>5. Literatur im Fokus</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
	<ul style="list-style-type: none"><li>zeitgenössische Texte verstehen, deuten und sich dazu positionieren.</li><li>literarische Texte hinsichtlich ihrer Epoche verorten und dabei den historischen, sozialen und kulturellen Kontext berücksichtigen.</li><li>den Zusammenhang zwischen zeitgeschichtlichen Ereignissen und der Entstehung von literarischen Werken erkennen.</li><li>die Bedeutung von literarischen Texten für die persönliche Lebenswelt erkennen.</li></ul>

#### 3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN

...

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	3
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Französischunterricht in der Fachmaturität Pädagogik befähigt die Schülerinnen und Schüler, sich in alltäglichen wie schulischen Situationen mündlich und schriftlich adäquat auszudrücken. Dabei werden die Sprachkompetenzen auf dem angestrebten Niveau B2 nach dem «Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen» gefestigt.

Französisch ist sowohl Landes- als auch Weltsprache und auf fast allen Kontinenten vertreten. Durch die Vertiefung der Sprachkompetenzen wird die Verständigung gefördert und durch die Auseinandersetzung mit europäischen und nicht europäischen frankophonen Sprachräumen wird das Verständnis für andere Kulturen vertieft. Auf dem Arbeitsmarkt ist Französisch gerade in der Schweiz als 2. Landessprache gefragt.

Im Unterricht wird mit authentischen literarischen und nichtliterarischen Texten gearbeitet und dabei eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Sprache und mit frankophonen Kulturen ermöglicht.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Den eigenen Lernprozess organisieren und gemäss der eigenen Planung durchführen
- Das eigene Lernen evaluieren und daraus zielführende Schlussfolgerungen ableiten

### Reflexive Fähigkeiten

- Kritisch über das eigene Lernen nachdenken und es eigenständig beurteilen
- Bezüge zwischen unterschiedlichen Bezugssystemen herstellen durch Vernetzung von Themen des frankophonen Raums mit ihren geographischen, historischen, wirtschaftlichen und kulturellen Dimensionen

### Sozialkompetenz

- In einer Gesprächssituation oder in einer Mediation sprachlich vermittelnd und das gegenseitige Verständnis fördernd teilnehmen, wenn in mehreren Sprachen kommuniziert wird
- Die eigene Meinung argumentativ klar und nachvollziehbar vertreten

### Sprachkompetenz

- Strategien aufbauen, um sich in einem mehrsprachigen Umfeld zurechtzufinden und sprachlich zu kommunizieren
- Vergleichendes Sprachdenken aufbauen und Synergien daraus nutzen
- Lesestrategien einsetzen, z. B. Informationen aus der Textstruktur nutzen, Kernaussagen markieren, Thema erfassen, Bedeutungen aus dem Kontext ableiten, internationale Wörter erkennen und Regeln der Wortbildung anwenden
- Schreibstrategien selbstständig einsetzen, z. B. Informationen sammeln, Mindmap oder Cluster erstellen, Vokabular in verschiedenen Medien suchen, Texte überarbeiten und korrigieren

### Arbeits- und Lernverhalten

- Verschiedene Formen von Wörterbüchern, z. B. in Papierform oder/und digital, vergleichen und sich über deren Anwendungsmöglichkeiten austauschen
- Selbstständig und beharrlich an der Erweiterung der sprachlichen Ressourcen arbeiten

### IKT-Kompetenzen

- Verschiedene digitale Übungsmethoden und Lernplattformen anwenden
- Kritisch und differenziert mit dem Internet und mit digitalen Tools arbeiten

### Interessen

- Interesse am Aufbau und an der Herkunft der Sprache entwickeln (Vergleich mit anderen Sprachen)
- Offenheit und Neugier bezüglich anderer Kulturen zeigen

## 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. «Civilisation» und Kultur</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Interkulturalität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die gesellschaftlichen Systeme in Frankreich und anderen französischsprachigen Gebieten reflektieren und mit den eigenen vergleichen (z. B. la laïcité/der Säkularismus im französischen und im schweizerischen Bildungssystem, die Mädchenerziehung).</li> <li>• ein vertieftes Verständnis für die kulturelle Vielfalt der frankophonen Welt, für andere Lebensräume und Wertesysteme entwickeln (z. B. das Schulsystem, Littérature jeunesse, Kinderbücher oder Kinderlieder).</li> <li>• ihr Wissen vielfältig vernetzen und ihre Perspektive wechseln anhand <b>von fachlichen, aktuellen und gesellschaftlich relevanten Themen</b>: Schule, Familie, Umwelt, Technologie, Immigration, Identität, Exil usw.</li> </ul>
1.2 Sprachmittlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• als Sprachmittler in zweisprachigen Kommunikationssituationen wesentliche Aussagen in die jeweilige Zielsprache sinngemäss, adressatengerecht und situationsangemessen übertragen.</li> <li>• bei der Vermittlung von Informationen auf detaillierte Nachfragen eingehen.</li> <li>• bei der Vermittlung in die jeweils andere Sprache das Kulturwissen der Kommunikationspartnerinnen und -partner berücksichtigen.</li> </ul>
<b>2. Kommunikation</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Lesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umfangreichere Artikel und Berichte über aktuelle Themen lesen und verstehen.</li> <li>• kurze, einfache Texte aus der Gegenwartsliteratur verstehen und in ihren soziokulturellen Kontext einordnen.</li> <li>• die Gesamtaussage erfassen, wesentliche thematische Aspekte sowie wichtige Details entnehmen und diese Informationen in den Kontext der Gesamtaussage einordnen.</li> <li>• implizite Informationen, auch Einstellungen und Meinungen, erschliessen.</li> </ul>
2.2 Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zusammenhängende, klar strukturierte Texte intentions- und adressatengerecht mit Hilfe von connecteurs logiques verfassen.</li> </ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in einem Aufsatz Informationen wiedergeben, Argumente und Gegenargumente für oder gegen einen bestimmten Standpunkt darlegen.</li> <li>• wesentliche Textsortenmerkmale unterschiedlicher Typen von Sach- und Gebrauchstexten beachten: Aufsatz, kreatives Schreiben u. a.</li> </ul>
2.3 Hören	<ul style="list-style-type: none"> <li>• längere Redebeiträge, Audiotexte, Gespräche und Vorträge verstehen.</li> <li>• die Gesamtaussage, Hauptaussagen und Einzelinformationen entnehmen und diese Informationen in den Kontext der Gesamtaussage einordnen.</li> <li>• wesentliche Einstellungen der Sprechenden erfassen.</li> </ul>
2.4 Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sich aktiv und differenziert an einer Diskussion beteiligen.</li> <li>• ihre Ansichten zu einer aktuellen Frage klar und deutlich begründen und verteidigen.</li> <li>• ihre Lebenswelt, Persönlichkeiten, Ereignisse oder Interessen darstellen und kommentieren sowie von Erlebnissen, Erfahrungen und Vorhaben berichten.</li> <li>• sich in schulischen Arbeitssituationen konsequent auf Französisch verständigen.</li> </ul>
<b>3. Sprachfertigkeit (savoir-faire)</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sich Wortschatz zu den behandelten Themen selbstständig aneignen und diesen anwenden.</li> <li>• ein grundlegendes Textbesprechungs- und Textproduktionsvokabular zielorientiert nutzen.</li> <li>• in der Auseinandersetzung mit weitgehend komplexen und in den gängigen Lehrmitteln behandelten Themen die französische Sprache als Arbeits- und Kommunikationssprache verwenden.</li> </ul>
Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ein breites und gefestigtes Repertoire komplexerer grammatischer Strukturen des code parlé und code écrit einsetzen, um die Kommunikationssituationen flexibel zu bewältigen.</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

#### **Querverbindungen:**

Pädagogik, Psychologie, Philosophie, Ethik, Englisch: Wortschatz, Mehrsprachigkeit am Beispiel von bilingualen anglo- und frankophonen Gebieten

Deutsch (argumentativer Text)

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	3
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das grundlegende Ziel des Englischunterrichts ist es, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, in einer globalisierten Welt mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Im letzten Semester bietet der Englischunterricht den Schülerinnen und Schülern das nötige sprachliche Rüstzeug für die weiterführende Ausbildung an der pädagogischen Hochschule. Der Unterricht fördert den präzisen und differenzierten Ausdruck in mündlicher und schriftlicher Form, eine der Gesprächssituation angemessene Interaktion sowie die Auseinandersetzung mit Texten aus unterschiedlichen Medien. Basierend auf den Anforderungen des Cambridge-Prüfungsformats werden die produktiven Kompetenzen (Sprechen, Schreiben) und die rezeptiven Kompetenzen (Lesen, Hören) der Schülerinnen und Schüler dahingehend gefestigt, dass ein nahtloser Übergang an die pädagogische Hochschule gewährleistet ist.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Selbstständig Probleme lösen
- SOL-Projekte planen, organisieren und umsetzen
- Verantwortung (für die eigene Arbeit, für Gruppenarbeiten) übernehmen

### Reflexive Fähigkeiten

- Eigenständig urteilen
- Den eigenen Wissens- und Kompetenzstand reflektieren und verbessern
- Strukturelle und inhaltliche Vernetzungen herstellen

### Sozialkompetenz

- Sich in verschiedenen Sozialformen zurechtfinden und dabei Problemlösungen entwickeln
- Eigene Meinungen zum Ausdruck bringen und angemessen auf die anderer reagieren

### Sprachkompetenz

- Unterschiedliche Verständigungsstrategien anwenden
- Sich mündlich und schriftlich differenziert und präzise ausdrücken
- Texte genau lesen, verstehen und unterschiedliche Interpretationen gegeneinander abwägen
- Unterschiedliche Lesestrategien für verschiedene Texte anwenden

### Arbeits- und Lernverhalten

- Verschiedene Lernstrategien und Arbeitstechniken anwenden
- Verschiedene Präsentationsformen kennen und beherrschen
- Arbeitsvorgänge vorausschauend planen

## IKT-Kompetenzen

Effizienter Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien:

- Recherchemethoden anwenden
- Textverarbeitungsprogramme nutzen
- Präsentationsmedien angemessen einsetzen
- Online-Kommunikations-/Zusammenarbeitstools nutzen
- Online-Wörterbücher und Online-Lexika kennenlernen und anwenden
- KI reflektiert und angemessen einsetzen

## Interessen

- Interesse an fremden Kulturen entwickeln und vertiefen
- Im Rahmen von SOL-Projekten eigene Interessensschwerpunkte verwirklichen

## Praktische Fähigkeiten

- Organisatorische Fähigkeiten trainieren
- Informationen angemessen präsentieren

## 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Hören</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Englisch als Unterrichtssprache	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diskussionen und Inputs zu unterschiedlichen Unterrichtsthemen folgen und die wichtigen Informationen erkennen.</li></ul>
1.2 Authentisches Englisch	<ul style="list-style-type: none"><li>• authentische Hörbeiträge (Monologe und Dialoge) sowohl im Hinblick auf Kernaussage als auch Details erfassen.</li><li>• Sprechintention und -haltung sowie Tonalität erkennen.</li></ul>
<b>2. Sprechen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Sprachkompetenz	<ul style="list-style-type: none"><li>• den erworbenen Wortschatz sowie grammatikalische Strukturen des Sprachniveaus B2 anwenden.</li><li>• Texte laut lesen und dabei die Sätze korrekt intonieren.</li></ul>
2.2 Dialogisches Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>• über einen authentischen Sachverhalt oder ein aktuelles Thema diskutieren.</li><li>• sich mit längeren Beiträgen in Diskussionen einbringen.</li><li>• Ideen austauschen und evaluieren.</li><li>• gemeinsam Vorgehensweisen oder Lösungen aushandeln.</li></ul>
2.3 Monologisches Sprechen	<ul style="list-style-type: none"><li>• authentische Texte in eigenen Worten zusammenfassen, kommentieren und analysieren.</li><li>• klar verständliche und strukturierte Präsentationen halten und Diskussionen dazu moderieren.</li><li>• die eigene Meinung ausdrücken und verteidigen.</li><li>• beschreiben, vergleichen und über Sachverhalte spekulieren, basierend z. B. auf Bildmaterial.</li></ul>

<b>Lerngebiete</b>	<b>Fachliche Kompetenzen</b>
<b>3. Lesen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Formales Textverständnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte im Hinblick auf Vokabular, Redewendungen und grammatikalische Strukturen erfassen.</li> </ul>
3.2 Inhaltliches Textverständnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• authentische Texte zu verschiedenen Themengebieten verstehen und kommentieren sowie Verständnisfragen dazu beantworten.</li> <li>• authentische Texte im Hinblick auf Kernaussage oder Details erfassen.</li> <li>• Schreibintention und -haltung sowie Tonalität erkennen.</li> <li>• Bezüge zwischen Inhalten und deren historischen/soziokulturellen Kontexten herstellen.</li> <li>• Inhalte zur eigenen Lebenswelt in Bezug setzen.</li> </ul>
<b>4. Schreiben</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Sprachkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• den erworbenen Wortschatz sowie grammatikalische Strukturen des Sprachniveaus B2 anwenden und erweitern.</li> <li>• sich stilistisch angemessen ausdrücken.</li> </ul>
4.2 Textkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprachliche Funktionen (z. B. bewerten, Meinungen ausdrücken, Hypothesen aufstellen, rechtfertigen und überzeugen) anwenden.</li> <li>• unterschiedliche Texttypen (z. B. Artikel, E-Mail/Brief, Bericht und Rezension) unter Berücksichtigung von Kontext, Schreibenanlass und Zielpublikum verfassen.</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

...

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	3
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Mathematikunterricht schärft logisches und abstraktes Denkvermögen, übt in präziser Ausdrucksweise, weckt das Interesse an Phänomenen der natürlichen Umwelt und unterstreicht die Relevanz von Mathematik in Wissenschaft und Technik. Er vermittelt essenzielle mathematische Konzepte und trainiert die Anwendung vielfältiger Verfahren zur Lösung diverser Probleme.

Schülerinnen und Schüler lernen, mathematische Konzepte mit aussermathematischen Problemen zu verknüpfen, Lösungsansätze mathematisch zu bearbeiten, zu vergleichen und übersichtlich zu präsentieren. Sie sollen Ergebnisse deuten, kritisch bewerten und im Alltag anwenden können. Der Unterricht zielt darauf ab, Argumentationsfähigkeit, Abstraktionsvermögen, Problemlösungskompetenz, Vorstellungsvermögen und Denken in Modellen zu fördern sowie eine präzise, systematische und strukturierte Arbeitsweise zu unterstützen.

Digitale Werkzeuge werden als Hilfsmittel im Unterricht genutzt und kritisch auf ihre Ergebnisse hin überprüft. Der Mathematikunterricht bereitet Schülerinnen und Schüler gezielt auf die berufliche Praxis und zukünftige Bildungswege vor und unterstützt ihre Entwicklung zu sozial verantwortungsbewussten Persönlichkeiten.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Selbstständig neues Wissen erwerben
- Eigene Lösungsansätze entwickeln
- Strategien kennen und anwenden, um eigene Resultate zu kontrollieren und zu verbessern
- Plausibilität von Lösungen einschätzen, zum Beispiel durch eine Überschlagsrechnung
- Wege kennen, um Inhalte neuer Themengebiete selbstständig zu erarbeiten

### Reflexive Fähigkeiten

- Reale Probleme in abstrakte mathematische Konzepte übersetzen können (Abstrahieren)
- Argumente nachvollziehen und selbst finden (Argumentieren)
- Sich kritisch mit mathematischen Ergebnissen auseinandersetzen
- Sich mit der Erfahrung von Erfolg und Misserfolg auseinandersetzen

### Sozialkompetenz

- Situativ zwischen Einzel- und Gruppenarbeit wechseln können
- Respektvoll auf Argumente anderer eingehen

### Sprachkompetenz

- Fachsprache bewusst, korrekt und sorgfältig verwenden
- Lösungswege sowohl schriftlich wie auch mündlich strukturieren und verständlich dokumentieren
- Komplexere mathematische Begriffe und Strukturen in einfacher Sprache erklären können

### Arbeits- und Lernverhalten

- Mathematik als Werkzeug zum Lösen von Problemen in anderen Disziplinen verstehen
- Die eigene Arbeit vorausschauend planen und einteilen
- Zahlenrechnungen von Hand ausführen bzw. Strategien zum Rechnen ohne technische Hilfsmittel kennen
- Sich der Chancen und Gefahren des digitalen Lernens bewusst sein und sich selbstkritisch hinterfragen können

### IKT-Kompetenzen

- Graphiken, Diagramme und Statistiken mit geeigneter Software (zum Beispiel Excel, GeoGebra) erstellen
- Im Internet Inhalte zu mathematischen Themen finden und deren Qualität beurteilen
- Verschiedene digitale Hilfsmittel kennen und sinnvoll einsetzen können

### Interessen

- Neugier und Interesse an mathematischen Fragestellungen zeigen
- Offenheit und Selbstvertrauen im Umgang mit neuen und unbekanntem Problemen bekunden

## 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Grundlagen (vorausgesetztes Vorwissen)</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zahlen und Zahlenfolgen</li> <li>– Terme, Gleichungen und Gleichungssysteme</li> <li>– Funktionen</li> <li>– Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie</li> <li>– Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige mathematische Gesetze und Regeln, Begriffe und Symbole, lesen und anwenden.</li> <li>• die mathematische Sprache (Terminologie und Schreibweise) und Formen der Mathematisierung und Modellbildung beherrschen.</li> <li>• in den als Grundlagen ausgewiesenen Themen der Fachmittelschule grundlegende und anwendungsorientierte Aufgaben lösen.</li> <li>• Konzepte in den als Grundlagen ausgewiesenen Themen der Fachmittelschule erklären.</li> </ul>
<b>2. Weiterführende Lerngebiete (Wahloptionen)</b>	
Von den folgenden weiterführenden Lerngebieten <b>sollen eines bis maximal zwei behandelt werden.</b>	
Die angegebenen Themengliederungen und die fachlichen Kompetenzen sind nur als mögliche Vorschläge zu lesen und weder als abschliessend noch als Mindestumfang zu verstehen.	
<b>2.1 Zahlentheorie (Wahloption)</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1.1 Zahlensysteme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in fremden Zahlensystemen zählen.</li> <li>• Zahlen von einem Zahlensystem in ein anderes umwandeln.</li> <li>• die Grundrechenarten Addition, Subtraktion und Multiplikation in fremden Zahlensystemen schriftlich ausführen.</li> </ul>
2.1.2 Teilbarkeit, Primzahlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primzahlen erkennen und Zahlen in Primfaktoren zerlegen.</li> <li>• ggT und kgV mit dem euklidischen Algorithmus und mittels Primfaktorzerlegung berechnen können.</li> </ul>
2.1.3 Mögliche Anwendung: z. B. Kryptologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Modulo-Rechnungen durchführen.</li> <li>• Texte mit einfachen Verschlüsselungsverfahren (z. B. Caesar, Vigenère ...) verschlüsseln und entschlüsseln.</li> </ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modernere Verschlüsselungsverfahren verstehen und erklären.</li> </ul>
<b>2.2 Differentialrechnung (Wahloption)</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.2.1 Ableitungsbegriff	<ul style="list-style-type: none"> <li>• den Grenzwertbegriff erklären.</li> <li>• Differenzen- und Differentialquotient grafisch erklären.</li> <li>• die formale Definition der Ableitung notieren und erklären.</li> </ul>
2.2.2 Regeln der Differentialrechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Faktor-, Summen- und Potenzregel Polynome ableiten.</li> <li>• weiterführende Ableitungsregeln anwenden.</li> <li>• die Beweisideen der Ableitungsregeln erklären.</li> </ul>
2.2.3 Anwendung Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• graphische Anwendungsaufgaben der Differentialrechnung lösen, z. B. Tangenten und Normalen an Funktionsgraphen legen.</li> <li>• einfache Optimierungsaufgaben lösen.</li> <li>• Funktionsgleichungen mit polynomialem Ansatz bestimmen.</li> <li>• errechnete Funktionseigenschaften in einem Funktionsgraphen umsetzen.</li> </ul>
<b>2.3 Vektorgeometrie (Wahloption)</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.3.1 Grundlagen der Vektorrechnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechenoperationen in der Vektorgeometrie grafisch und rechnerisch anwenden und erklären.</li> <li>• Produkte von Vektoren mit Skalar- und Vektorprodukt bilden und die Unterschiede erklären.</li> </ul>
2.3.2 Gerade und Ebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Struktur der Geradengleichung mit der Sprache der Vektorgeometrie erklären.</li> <li>• mehrere Darstellungsarten der Ebene kennen und vergleichen.</li> </ul>
2.3.3 Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Schnittprobleme lösen.</li> <li>• einfache Abstandsprobleme lösen.</li> </ul>
<b>2.4 Stochastik (Wahloption)</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.4.1 Beschreibende Statistik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vor dem Datensammeln eine eigene Fragestellung entwickeln sowie sinnvolle Stichprobe festlegen.</li> <li>• Daten sachrichtig und verständlich im passenden Diagramm darstellen.</li> <li>• zu Datensätzen die einfachsten Kenngrößen berechnen und deren Bedeutung erklären.</li> <li>• Daten sorgfältig interpretieren.</li> </ul>
2.4.2 Lineare Regression	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung einer linearen Regression in einem Sachkontext erklären.</li> <li>• die Eigenschaften der linearen Regression erklären.</li> <li>• mit technischen Hilfsmitteln Daten zusammen mit der Regressionsgeraden zeichnen.</li> </ul>
2.4.3 Binomial- und Normalverteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bernoulli-Formel erklären und anwenden, eventuell in Form des Testens von Hypothesen.</li> <li>• den Zusammenhang zwischen Binomial- und Normalverteilung erklären.</li> <li>• die Gausssche Glockenkurve zeichnen und erklären.</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

Der Mathematikunterricht unterstützt die naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Fächer, in denen mathematische Denkweisen und Werkzeuge eingesetzt werden.

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Biologieunterricht vermittelt ein fundiertes und aktuelles Wissen über die biologischen Prozesse auf zellulärer, organischer und ökologischer Ebene.

Er hat das Ziel, dass die Schülerinnen und Schüler die Wechselwirkungen zwischen Lebewesen und ihrer Umwelt verstehen und sich der Bedeutung von Biodiversität bewusst sind. Ausserdem sollen sie die Folgen ihres Handelns für die Umwelt und für ihre eigene Gesundheit verstehen sowie ein kritisches Bewusstsein für ethische Fragen im Zusammenhang mit biologischen Themen entwickeln.

Der Biologieunterricht fördert die wissenschaftliche Methodik und Denkweisen, die Schülerinnen und Schüler dazu befähigen, eigenständige wissenschaftliche Untersuchungen durchzuführen.

Zudem soll das Interesse an Biologie eine Grundlage für lebenslanges Lernen bilden und eine mögliche berufliche Laufbahn im pädagogischen Bereich stärken.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Ausdauernd, sorgfältig und gründlich an einer Aufgabenstellung arbeiten
- Förderung der Fähigkeit, eigene Lernziele zu setzen und eigenverantwortlich Wissen zu erarbeiten und anzuwenden
- Entwicklung von Fähigkeiten zu Selbstorganisation und Zeitmanagement (z. B. Selbstlernmodul, Fachmaturarbeit)
- Eigenmotivation entwickeln, um theoretisch angeeignetes Wissen in der Praxis umzusetzen
- Erlernen von eigenständigem Arbeiten bei der Vorbereitung und Durchführung von Experimenten und Projekten

### Reflexive Fähigkeiten

- Förderung des kritischen Denkens und der Fähigkeit zur Analyse von komplexen biologischen Zusammenhängen
- Vernetzt denken
- Modelle als Denkhilfen einsetzen
- Unterstützung beim Erkennen und Bewerten von Voreingenommenheit und Vorurteilen in wissenschaftlichen Studien

### Sozialkompetenz

- Diskussion und Kommunikation von biologischen Erkenntnissen und Fragestellungen mit Mitschülerinnen und Mitschülern, Lehrpersonen und anderen Fachpersonen
- Die eigene Meinung vertreten und den eigenen Werten treu bleiben
- Effektiv und konstruktiv in einem Team mitarbeiten

### Sprachkompetenz

- Anwendung korrekter Fachsprache für die wissenschaftliche Kommunikation
- Schreiben von Berichten, Präsentationen und wissenschaftlichen Arbeiten im Fach Biologie

## Arbeits- und Lernverhalten

- Förderung von effektiven Lernstrategien und Arbeitsmethoden im Fach Biologie
- Entwicklung von Ausdauer, Geduld und Durchhaltevermögen bei der Bewältigung komplexer biologischer Themen
- Fähigkeit zur Anwendung von Problemlösungskompetenzen im biologischen Kontext

## IKT-Kompetenzen

- Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Recherche und Präsentation von biologischen Themen
- Anwendung von Software und Tools für Datenanalyse und -visualisierung im biologischen Kontext

## Interessen

- Neugier und Mut haben, eigene Fragestellungen zu entwickeln
- Förderung von Interesse an biologischen Themen, um lebenslanges Lernen zu unterstützen

## Praktische Fähigkeiten

- Förderung von handwerklichen Fähigkeiten beim Experimentieren

## 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Botanik</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Evolution der Landpflanzen	<ul style="list-style-type: none"><li>• die Besonderheiten der Moose und Farne beschreiben.</li><li>• die Unterschiede der Pflanzenabteilungen bezüglich Evolution analysieren.</li></ul>
1.2 Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"><li>• die Koevolution von Blütenpflanzen und Insekten in Bezug auf die Blütenbestäubung erklären und in diesem Zusammenhang den Blütenbau ausgewählter Pflanzenfamilien aufzeichnen.</li><li>• ein paar Bestäubungsmechanismen und ein paar Fruchtverbreitungsstrategien der Blütenpflanzen beschreiben.</li><li>• den Vorgang und die Bedeutung der doppelten Befruchtung der Bedecktsamer erklären.</li></ul>
<b>2. Zoologie</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Evolution der Wirbeltiere	<ul style="list-style-type: none"><li>• den Körperbau von ausgewählten Tieren vergleichen.</li><li>• typische Merkmale von Wirbellosen und Wirbeltieren kennenlernen.</li><li>• einen Stammbaum der Tiere aufzeichnen.</li></ul>
2.2 Verhalten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Verhaltensbiologie selbstständig recherchieren (z. B. angeborene Verhaltensweisen, klassische und operante Konditionierung).</li><li>• einfache Versuche zur Verhaltensbiologie mit Wirbellosen (z. B. Grillen) durchführen und die Resultate interpretieren.</li></ul>
<b>3. Humanbiologie</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Bewegungsapparat	<ul style="list-style-type: none"><li>• den passiven Bewegungsapparat (Knochen und Gelenke) beschreiben und benennen.</li></ul>

<b>Lerngebiete</b>	<b>Fachliche Kompetenzen</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• den aktiven Bewegungsapparat (Muskulatur) in seinen unterschiedlichen Funktionen verstehen und untersuchen.</li> <li>• Schäden und Erkrankungen aufzählen und deren Ursachen analysieren.</li> </ul>
3.2 Sinnesorgane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Sinnesorgane und deren Funktionen verstehen und deren Bedeutung für das menschliche Leben einordnen.</li> <li>• Versuche mit den eigenen Sinnen durchführen und beschreiben.</li> <li>• Ursachen, Symptome und Prophylaxe von Schäden und Erkrankungen der Sinne recherchieren und verstehen.</li> </ul>
3.3 Ausscheidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Arbeitsweise des Ausscheidungssystems nachvollziehen und analysieren.</li> <li>• die Dialyse und weitere diagnostische Behandlungsmethoden erklären und bewerten.</li> </ul>
<b>4. Artenkenntnis</b>	Die Schülerinnen und Schüler können:
4.1 Einheimische Arten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte einheimische Arten aus dem Pflanzen-, Pilz- und Tierreich mit dem deutschen Namen benennen und einordnen.</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

Sinnesorgane: Auge (Optik) und Ohr (Akustik) mit Physik, Geschmack-, und Geruchsinn mit Chemie

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Fach Chemie vermittelt mit geeigneten Modellen und Experimenten grundlegende Kenntnisse über die stoffliche, belebte sowie unbelebte Natur. Das fördert das Verständnis für das spätere Unterrichten im Fach Mensch, Natur und Gesellschaft. Der Chemieunterricht fördert das vernetzte Denken und unterstützt die Schülerinnen und Schüler darin, ein rationales und naturwissenschaftlich begründetes Weltbild aufzubauen und dieses später auch an ihre Schülerinnen und Schüler weiterzugeben.

Bei der Diskussion aktueller Fragen und Probleme leistet der Chemieunterricht einen Beitrag zur Allgemeinbildung, da er die Lernenden befähigt, sich selbstbestimmt Orientierungswissen anzueignen und den öffentlichen Diskurs kritisch zu verfolgen und einzuordnen. Der Unterricht führt auch zur Einsicht, dass nur die transdisziplinäre Betrachtung und Zusammenarbeit zu Lösungen und neuen Erkenntnissen führt und dadurch auch die Bildungsziele für eine Nachhaltige Entwicklung (BNE) erfüllt werden können.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen ermöglichen es, chemische Themen inklusive einfacher Experimente im Kontext des Unterrichts selbstständig angehen und durchführen zu können.
- Die erworbenen Fertigkeiten und Kompetenzen befähigen zu selbstständigem lebenslangen Lernen in Bezug auf *neue chemische Inhalte*.

### Reflexive Fähigkeiten

- Die Inhalte im Fach Chemie befähigen dazu, die Beziehung des Menschen zu seiner Umwelt in seiner Komplexität erfassbar und vermittelbar zu machen.
- Die Inhalte des Fachs Chemie und die erworbenen Fertigkeiten geben in einer sich technologisch immer schneller entwickelnden Gesellschaft Orientierungshilfen bei der Meinungsbildung.

### Sozialkompetenz

- Durch vielfältige Unterrichtsmethoden mit verschiedenen Sozialformen inklusive selbstständigem Experimentieren in Gruppen wird das kooperative Lernen gefördert.
- Die Auseinandersetzung mit relevanten gesellschaftlichen Themen soll zu verantwortungsvollem und sozialem Handeln führen.

### Sprachkompetenz

- Durch Einüben und Anwenden korrekter chemischer Fachbegriffe wird eine präzise Ausdrucksweise zur Beschreibung chemischer Phänomene gefestigt.
- Durch den Gebrauch der Standardsprache im Unterricht werden der Wortschatz und der Kontext des Sprachgebrauchs auf vielfältige Art erweitert.

### Arbeits- und Lernverhalten

- Mit dem Einüben einer sorgfältigen Arbeitsweise mit (Haushalt-)Chemikalien und Arbeitsgeräten wird das konzentrierte und saubere Arbeiten gefördert.

- Durch die Auswahl alltags- und unterrichtsrelevanter Themen wird das Arbeits- und Lernverhalten auf eine berufsbezogene Professionalisierung hin fokussiert und gewinnt an Bedeutung.

### **IKT-Kompetenzen**

- Die Durchführung gezielter Recherchen im Internet zu ausgewählten Themen soll nicht nur einen Wissenszuwachs bewirken, sondern auch eine Beurteilung der Verlässlichkeit der Quellen zum Thema ermöglichen.
- Durch den Gebrauch einfacher webbasierter Tools und einfacher Apps zur Herstellung eigener Präsentationen werden IKT-Kompetenzen gefördert und nutzbar gemacht.

### **Interessen**

- Das Interesse an stofflichen Phänomenen und Naturgesetzen wird geweckt und gefördert. Die interdisziplinäre und gesellschaftliche Bedeutung chemischer Erkenntnisse und Entwicklungen kann erfasst und eingeordnet werden.

### **Praktische Fähigkeiten**

- Das Risikobewusstsein und die Risikoverminderung im Umgang mit Chemikalien werden gestärkt bzw. eingeübt.
- Einfache chemische Experimente sollen mithilfe alltäglicher Gegenstände stufengerecht adaptiert werden können.

## **3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN**

### **3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN**

<b>Lerngebiete</b>	<b>Fachliche Kompetenzen</b>
<b>1. Stoffe und ihre Eigenschaften</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Stoffeigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffe und deren Eigenschaften mit ihren Sinnen wahrnehmen und beschreiben.</li> <li>• Eigenschaften von Stoffen mit einfachen Hilfsmitteln experimentell ermitteln (z. B. elektrische Leitfähigkeit, Wärmeleitfähigkeit ...).</li> <li>• Stoffeigenschaften experimentell ermitteln und mit digitalen Hilfsmitteln auswerten (z. B. Dichte, Löslichkeit ...).</li> <li>• Aggregatzustände und ihre Übergänge aufgrund von Beobachtungen beschreiben.</li> </ul>
1.2 Stoffeinteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffe nach ihren physikalischen Eigenschaften in Gruppen einteilen (z. B. elektrisch leitfähige Stoffe, wasserlösliche und wasserunlösliche Stoffe ...).</li> <li>• Stoffe gemäss sinnvollen Ordnungskriterien einteilen (Metalle, Nichtmetalle, Salze und molekulare Stoffe ...).</li> </ul>
1.3 Gefahrstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anhand von Gefahrensymbolen sowie H- und P-Sätzen gefährliche Stoffe unter alltäglichen (Haushalt-)Chemikalien erkennen, die Risiken im Umgang mit Gefahrstoffen einschätzen (cheminfo.ch) und risikominimiert damit umgehen.</li> <li>• im Notfall rasch und korrekt handeln (z. B. Erste Hilfe, Alarmierung).</li> </ul>
<b>2. Stoffe mischen und trennen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Stoffgemische	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemischen korrekt die Begriffe homogen und heterogen zuordnen.</li> </ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffgemische aufgrund ihrer Zusammensetzung dem jeweiligen Fachbegriff zuordnen (Gemenge, Suspension, Emulsion, Schaum, Nebel, Rauch, Lösung).</li> <li>• wichtige Stoffgemische im Alltag erkennen und deren Bedeutung beschreiben (z. B. Salzlösungen in Medizin, Emulsionen in Lebensmitteln/Kosmetik, Legierungen ...).</li> </ul>
2.2 Trennmethoden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Stoffgemische experimentell trennen (z. B. Filtration einer Suspension, Destillation einer Lösung, Chromatographie eines Farbstoffgemischs ...).</li> <li>• ausgewählte Trennmethoden beschreiben und erklären (z. B. Filtration, Extraktion, Destillation ...).</li> <li>• Anwendungen von Trennmethoden im Alltag erkennen und beschreiben (z. B. Trinkwasserreinigung, Mülltrennung, Kläranlagen ...).</li> </ul>
2.3 Mischbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Experimente zur Mischbarkeit von Stoffen durchführen (z. B. Mayonnaise herstellen, Rahm schlagen, Salzlösung herstellen ...).</li> <li>• die Mischbarkeit von Stoffen durch zwischenmolekulare Kräfte erklären.</li> </ul>
<b>3. Chemische Reaktionen und Energieumwandlung</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Chemische Reaktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Experimente zu chemischen Reaktionen durchführen und protokollieren.</li> <li>• die Umkehrbarkeit von chemischen Reaktionen in Alltag und Haushalt beispielhaft beschreiben (Synthese, Analyse).</li> <li>• Experimente zur Massenerhaltung bei chemischen Reaktionen ausführen und fachlich korrekt interpretieren.</li> </ul>
3.2 Ausgewählte chemische Reaktionen im Alltag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimente mit Alltagsprodukten (z. B. Verbrennung von Nüssen, Kalk auflösen, Rotkohlsaft ...) durchführen und erklären.</li> <li>• erkennen, wo im Alltag chemischen Reaktionen auftreten.</li> </ul>
3.3 Energieumwandlungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• energetische Prozesse bei chemischen Reaktionen mithilfe der in den Stoffen gespeicherten Energie erklären.</li> <li>• experimentell die energetischen Aspekte chemischer Reaktionen untersuchen, beschreiben und sichtbar machen (z. B. Verbrennungen, Bau eines einfachen Kalorimeters ...).</li> </ul>
<b>4. Modellebene der Materie</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Der Modellbegriff	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären, was man unter einem Modell versteht.</li> <li>• die Grenzen von Modellen erkennen.</li> </ul>
4.2 Teilchenmodell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mithilfe des Teilchenmodells Phänomene (z. B. Aggregatzustandsänderungen, Lösungsvorgänge oder Diffusion ...) beschreiben.</li> <li>• Vorgänge oder Situationen mithilfe des Teilchenmodells darstellen (z. B. Stoffgemische, Aggregatzustände ...).</li> <li>• Phänomene aus dem Alltag mit dem Teilchenmodell erläutern.</li> <li>• sich in einer angemessenen Fachsprache ausdrücken und Stoff- und Teilchenebene klar differenzieren.</li> </ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
4.3 weitere Atommodelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mithilfe von geeigneten Modellen physikalische und chemische Vorgänge beschreiben und den Aufbau von Stoffen verstehen.</li> <li>• ausgewählte Modelle (z. B. Kern-Hülle-Modell, Schalenmodell ...) erläutern und mithilfe entsprechender Experimente deuten.</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

Der Lehrplan für die Fachmaturität stützt sich auf den vorangegangenen FMS-Unterricht und benutzt wichtige Grundlagen daraus.

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Der Physikunterricht an der FM Pädagogik vertieft den alltagsbezogenen Einblick in ausgewählte Naturphänomene und trägt zum weiteren Aufbau eines vielseitigen Weltbildes bei.

Er regt zu Fragen und zum Nachdenken an und vermittelt den Schülerinnen und Schüler eine naturwissenschaftliche Denkweise, auf der ein vertieftes Verständnis von Vorgängen des täglichen Lebens beruht.

Die naturwissenschaftliche Arbeitsweise wird durch Vergleich von Theorie und Experiment an ausgesuchten Beispielen erfasst.

Eine präzise Einführung von weiteren Fachbegriffen und fundamentalen Konzepten der einzelnen Lerngebiete soll es ermöglichen, die zukünftige eigene Unterrichtstätigkeit der Schülerinnen und Schüler auf ein sicheres fachliches Fundament zu stellen. Lerngebiete dieses Faches sind daher für den Volksschulunterricht relevante physikalische Themen.

Die zukünftigen Lehrpersonen sind wissensbegierigen Kindern und Jugendlichen ein kompetenter Gesprächspartner, regen zum Weiterfragen an und können Begeisterung für Naturphänomene wecken und weitertragen. Sie sammeln Erfahrung in der Durchführung und Auswertung von einfachen Physikexperimenten, was sie befähigt, ähnliche Experimente in ihrem eigenen Unterricht mit den Kindern und Jugendlichen auszuführen und zu analysieren. Sie sollen aber auch auf ein lebenslanges Lernen in diesen gesellschaftlich hochrelevanten und dynamischen Wissensgebieten vorbereitet werden, insbesondere im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). An ausgewählten Beispielen können Lehrpersonen ihre Begeisterung für naturwissenschaftliche Phänomene weitergeben.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Sich in neue Themenbereiche einarbeiten
- Einfache Versuche erklären, durchführen und auswerten

### Reflexive Fähigkeiten

- Strategien zum Lösen von auftauchenden Problemen entwickeln
- Abschätzungen von Grössenordnungen und Überlegungen zur Plausibilität von Messungen und Berechnungen durchführen

### Sozialkompetenz

- Teamfähigkeit entwickeln beim Bearbeiten von Fragestellungen und Austausch von Informationen in der Gruppe
- Verantwortung bei Teamarbeiten übernehmen
- Den eigenen Standpunkt mit sachkompetenten Argumenten vertreten
- Über ethische Fragen nachdenken und gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein entwickeln

### **Sprachkompetenz**

- Fachsprache von Alltagssprache unterscheiden
- Fachbegriffe korrekt und präzise anwenden
- Wissenschaftliche Beobachtungen mündlich und schriftlich präzise und gut verständlich formulieren
- Zielpublikumsgerechtes Formulieren und Präsentieren

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Motivation für naturwissenschaftlich-physikalische Themen entwickeln
- Strukturiertes Vorgehen bei der Bearbeitung einer Aufgabe anwenden
- Durchhaltevermögen beim Lösen von Fragestellungen beweisen

### **IKT-Kompetenzen**

- Sensorbasierte Messwerte mit Notebook und Handy erfassen
- Diagramme mit gängigen Office-Anwendungen erstellen

### **Interessen**

- Erkennen, Diskutieren und später auch Unterrichten von physikalischen Phänomenen
- Beobachten, Messen, Beschreiben und Analysieren von physikalischen Phänomenen
- Physikalische Kenntnisse nutzen um einfache Geräte (z. B. Kompass, Taschenlampe) und Experimente zu bauen

### **Praktische Fähigkeiten**

- Einfache Versuche zuverlässig und sorgfältig durchführen und auswerten
- Konzipieren und Planen von Experimenten
- Berechnungen zuverlässig durchführen
- Physikalische Phänomene im Alltag und in der Natur erkennen, benennen und erklären können

## **3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN**

Je nach Themenwahl im INAW- und INAP-4-Unterricht der 2. und 3. Klasse werden die Lerngebiete ausführlich oder als Repetition mit weiteren Ergänzungen unterrichtet oder sogar ganz weggelassen.

Das Ziel ist eine vertiefte, disziplinäre Auseinandersetzung **mit mindestens zwei** der fünf physikalischen Lerngebiete Elektromagnetismus, Optik, Akustik und Strahlung und Klimaphysik.

Falls das Themengebiet 5. Klimaphysik im Grundlagenfach INAW nicht behandelt wurde, ist die Behandlung dieses Themengebietes empfohlen.

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

#### Lerngebiete (Wahloptionen)

Von den folgenden weiterführenden Lerngebieten **sollen mindestens zwei behandelt werden**.

Die angegebenen Themengliederungen und die fachlichen Kompetenzen sind nur als mögliche Vorschläge zu lesen und weder als abschliessend noch als Mindestumfang zu verstehen. Die Ausgestaltung ist generell der Lehrperson überlassen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Elektromagnetismus</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Elektrizität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladung als Eigenschaft der Materie erkennen und die Kraftwirkung von geladenen Objekten an Beispielen zeigen und erklären.</li> <li>• Experimente zum einfachen Stromkreis aufbauen, ausführen und erklären.</li> <li>• zwischen Gleichstrom und Wechselstrom unterscheiden und deren Wirkungen auf den Menschen benennen.</li> <li>• verschiedene Sicherheitsvorkehrungen unterscheiden und wissen, wo und weshalb diese eingesetzt werden (z. B. Leitungsschutz, Personenschutz: PE-Leiter, FI-Schutzschalter).</li> </ul>
1.2 Magnetismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenschaften von Ferromagneten benennen (z. B. magnetische Influenz, Teilbarkeit von Magneten).</li> <li>• Magnetfelder (z. B. Erdmagnetfeld, verschiedene Permanentmagnete) experimentell nachweisen, verstehen und skizzieren.</li> </ul>
1.3 Elektromagnetismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktionsweise eines Elektromagneten erklären (Ampèresches Gesetz).</li> <li>• die Kraftwirkungen von elektrischen Strömen aufzeigen und beschreiben (Lorentzkraft: z. B. Elektromotor, Elektromobilität).</li> <li>• elektromagnetische Induktion erklären und kennen ihre technische Anwendung (Generator, z. B. Windgeneratoren, Transformator, induktive Kopplung).</li> <li>• die Funktionsweise von Stromnetzen erklären (Erzeugung, Transport und Umwandlung von elektrischer Energie).</li> </ul>
<b>2. Optik</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Geometrische Optik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Experimente zu grundlegenden optischen Phänomenen durchführen und erklären: Reflexion, Brechung, Totalreflexion.</li> <li>• Abbildungen durch Lochblenden (Camera obscura), reelle und virtuelle Abbildungen durch optische Linsen und an Spiegeln unterscheiden.</li> <li>• optische Abbildungen durch geometrische Konstruktion und Anwendung von Linsengleichung und Abbildungsmaßstab quantitativ darstellen.</li> <li>• die Bildentstehung im normalsichtigen Auge am Augenmodell erklären und verschiedene Fehlsichtigkeiten und ihre Korrekturmöglichkeiten beschreiben.</li> <li>• die Funktionsweise von einfachen optischen Geräten (z. B. Kamera, Mikroskop, Fernrohr) am Gerätemodell nachvollziehen.</li> </ul>
2.2 Farben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Experimente zu grundlegenden Farberscheinungen durchführen und erklären: Spektralfarben, additive und subtraktive Farbmischung.</li> </ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterschiedliche Farbphänomene in der Natur erkennen und den Entstehungsmechanismus der Farberscheinung zuordnen: Farberscheinungen am Himmel (z. B. Regenbogen), Strukturfarben und Pigmentfarben.</li> </ul>
<b>3. Akustik</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Schallwellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erzeugung von Schall erklären: Schwingung (Amplitude, Frequenz) und Resonanz, speziell bei der menschlichen Stimme und bei Musikinstrumenten.</li> <li>• verschiedene Eigenschaften von Schallwellen im Alltag erkennen und unterscheiden: z. B. Ausbreitungsgeschwindigkeit von Schall, Reflexion (Echo), Doppler-Effekt.</li> </ul>
3.2 Gehör und Lärmschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schallempfindungen als Ton, Klang oder Geräusch identifizieren.</li> <li>• Schallempfindungen mit Tonhöhe, Klangfarbe und Lautstärke differenzieren und den physikalischen Grössen Frequenz, Frequenzspektrum und Amplitude zuordnen.</li> <li>• Wirksame Massnahmen zu Gehör- und Lärmschutz nennen und anwenden: z. B. Lautstärkemessungen, Gehörschutz, Noise Cancelling.</li> </ul>
<b>4. Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Allgemeines und Strahlenschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Eigenschaften von elektromagnetischer Strahlung erklären und kennen die unterschiedlichen Bereiche des elektromagnetischen Spektrums.</li> <li>• zwischen ionisierender und nicht ionisierender Strahlung unterscheiden.</li> <li>• verschiedene Messgrössen im Umgang mit Strahlung benennen (z. B. SAR-Wert von Handy-Strahlung, UV-Index, Dosis und Dosisleistung bei Röntgen- und Gamma-Strahlung).</li> <li>• Medienberichte zu Strahlungswerten kritisch hinterfragen und beurteilen.</li> <li>• die wichtigsten Methoden zum Schutz vor Strahlung anwenden.</li> </ul>
4.2 Ionisierende Strahlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigsten Arten von ionisierender Strahlung benennen (UV-Strahlung, Röntgen Strahlung, Alpha-, Beta-, und Gamma-Strahlung).</li> <li>• zwischen natürlicher und technisch erzeugter ionisierender Strahlung unterscheiden.</li> <li>• die Wirkung von ionisierender Strahlung auf den Menschen beschreiben.</li> </ul>
4.3 Nicht ionisierende Strahlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigsten Arten von nicht ionisierender Strahlung und deren technische Anwendungen benennen (Radiowellen, Mikrowellen, IR-Strahlung, sichtbares Licht)</li> <li>• technisch-politische Fragen zu Strahlung recherchieren, diskutieren und analysieren (z. B. Strahlenbelastung durch 5G-Antennen, «Handystrahlung» und «Elektrosmog»).</li> </ul>
<b>5. Lerngebiet Klimaphysik</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Grundlagen der Atmosphärenphysik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswirkungen von Druck und Auftrieb (Steigen, Sinken) in Wasser und Luft erklären.</li> </ul> <p>Begriffe und physikalische Grundlagen der Atmosphärenphysik beschreiben: Wärme und Temperatur, physikalische Eigenschaften des Wassers, Wärmetransport.</p>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strahlungsgesetze und den Strahlungshaushalt der Erde im Modell nachvollziehen.</li> </ul>
5.2 Klimaphysik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundidee eines globalen Klimamodells erklären.</li> <li>• Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen einem globalen Wetter- und einem globalen Klimamodell nennen und skizzieren.</li> <li>• Analysen des persönlichen/globalen Energieverbrauchs und des Treibhausgasausstosses erstellen.</li> <li>• den Klimawandel und seine Auswirkungen auf die Gesellschaft beschreiben und Lösungsmöglichkeiten diskutieren.</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

Mathematik: Termumformungen, Gleichungen, Statistik

Biologie: Sinne: Auge, Ohr. Auswirkungen von (nicht) ionisierender Strahlung auf den Menschen.

Chemie: verschiedene Energieformen, Farbstoffe, Batterie

Musik: Schallempfindungen, Klangfarbe, Tonintervalle, Gehörschutz

Geografie: Wetter, Klima

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Fach Geschichte befasst sich mit den menschlichen Lebensformen und Verhaltensweisen sowie mit deren Wandel und Kontinuität in Zeit und Raum. Im Fach Geschichte werden gesellschaftliche, politische, wirtschaftliche und kulturelle Entwicklungen zu einem multikausalen Gesamtsystem verknüpft. Geschichte fördert auf diese Weise das vernetzte Denken und befähigt die Schülerinnen und Schüler, Gegenwartsphänomene in Bezug zu setzen zu historischen Ereignissen und Strukturen. Dies kann in einer sich rasch verändernden Welt Halt und Orientierung verschaffen und die persönliche und gesellschaftliche Handlungsfähigkeit erweitern.

Der Fokus des Geschichtsunterrichts in der Fachmaturität Pädagogik liegt auf denjenigen historisch relevanten Kompetenzen und Themen, die in den Zyklen 1 und 2 des Aargauer Lehrplans Volksschule gefördert werden.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Umfangreichere Materialien selbstständig bearbeiten und die Resultate zweckmässig festhalten
- Historische Stätten oder Museen besuchen und dort gewonnene Erkenntnisse für andere aufbereiten

### Reflexive Fähigkeiten

- Aktuelle politische, wirtschaftliche, kulturelle und soziale Entwicklungen auf der Grundlage ihrer historischen Hintergründe reflektieren
- Instrumentalisierung von Geschichtsschreibung anhand konkreter Beispiele analysieren
- Perspektivität von historischen Quellen sowie von Sachtexten reflektieren
- Eigenständige Positionen gegenüber historischen Entwicklungen mit fundierten Argumenten begründen

### Sozialkompetenz

- Gruppenprojekte planen und durchführen

### Sprachkompetenz

- Sachtexte und Quellen analysieren, verstehen und kritisch hinterfragen
- Relevante fachspezifische Terminologie verstehen und gezielt verwenden

### Arbeits- und Lernverhalten

- Die unmittelbare Umgebung als möglichen Lernort erkennen
- Eigenes Arbeits- und Lernverhalten kritisch und konstruktiv reflektieren

### IKT-Kompetenzen

- Digitale Mittel zielführend für eigene Recherchen und zur Festhaltung der Ergebnisse einsetzen
- Präsentationsmedien adäquat und zielführend einsetzen

## Interessen

- Bewusstsein für die Bedeutung von Engagement in Staat und Gesellschaft formen
- Bereitschaft zur kritischen Teilnahme an politischen Prozessen vertiefen
- Bereitschaft zur Wahrnehmung der historischen Dimension der Gegenwart

## Praktische Fähigkeiten

- Ergebnisse anschaulich und publikumsgerecht präsentieren können
- Komplexe Sachverhalte grafisch darstellen

## 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Die untenstehenden Lerngebiete werden vor allem anhand der Themen der Urgeschichte, der Antike und des Mittelalters mit Bezug zur näheren geografischen Umgebung unterrichtet. Die Strukturierung des Unterrichts kann sowohl thematisch als auch chronologisch erfolgen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Lerngebiet: Orientierung</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Chronologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ereignisse und Epochen auf einem Zeitstrahl chronologisch einordnen.</li><li>• die Bedeutung verschiedener Arten von Periodisierungen erklären.</li><li>• die Konstruiertheit historischer Epochen reflektieren.</li></ul>
1.2 Wandel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veränderungen historischer Phänomene darlegen (z. B. von der Alt- zur Jungsteinzeit, von Blütezeit zum Zerfall einer Kultur, von der Zwei- zur Dreifelderwirtschaft, Städtebildungsprozesse).</li><li>• Ursachen von Wandlungsprozessen analysieren.</li><li>• Auswirkungen dieser Wandlungsprozesse beurteilen.</li></ul>
<b>2. Lerngebiet: Lebenswelten</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Soziale Gruppen	<ul style="list-style-type: none"><li>• verschiedene Gruppen einer Gesellschaft identifizieren und beschreiben (auch z. B. Familie, Dorfgemeinschaft).</li><li>• die Bedeutung sozialer Gruppen für das Individuum erläutern.</li><li>• Machtkonstellationen und Abgrenzungsmechanismen zwischen ausgewählten sozialen Gruppen aufzeigen (z. B. Adel, Klerus, Bäuerinnen und Bauern, Stadtbewohner/-innen, Jüdinnen und Juden).</li><li>• Möglichkeiten und Grenzen sozialer Mobilität analysieren.</li></ul>
2.2 Politische Strukturen	<ul style="list-style-type: none"><li>• politische Strukturen auf dem Gebiet der heutigen Schweiz beschreiben und in graphischer Form darstellen (z. B. Römische Republik).</li><li>• den Einfluss verschiedener Akteure in ausgewählten politischen Konstellationen erklären.</li><li>• Ursachen und Auswirkungen von Machtverschiebungen analysieren.</li></ul>
2.3 Produktion und Handel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen von Produktion und Handel in einer Gesellschaft skizzieren (z. B. Ackerbau, Vorratshaltung, Handwerk, städtische Märkte).</li><li>• Einflüsse von Krisen auf wirtschaftliche Prozesse analysieren (z. B. Hungersnöte, Seuchen, Kriege).</li></ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
2.4 Kulturelle Vorstellungen und Manifestationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterschiedliche Facetten von kulturellen Vorstellungen und Manifestationen aufzeigen (z. B. Bräuche, religiöse Praktiken, Werte).</li> <li>• die Bedeutung dieser kulturellen Praktiken für das Alltagsleben in verschiedenen Epochen erörtern.</li> <li>• verschiedenartige visuelle Darstellungen vergleichen (z. B. Höhlenmalereien, Münzprägungen, Mariendarstellungen).</li> </ul>
<b>3. Lerngebiet: Umgang mit Geschichte</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Mythen und Geschichtskultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Beispiele von Mythen skizzieren (z. B. Varusschlacht, Morgarten, Rütlichschwur, Wilhelm Tell, Winkelried).</li> <li>• die ausgewählten Mythen auf Grundlage aktueller Forschungsergebnisse dekonstruieren.</li> <li>• die Verwendung von Geschichtsbildern und Mythen in politischen Debatten reflektieren.</li> </ul>

### 3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN

Geografie: 1.2 Wirtschafts- und Lebensraum

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Geografie befasst sich raumbezogen mit der Vielfalt natürlicher und gesellschaftlicher Prozesse, die unsere Welt gestalten und verändern. Das Fach vermittelt sowohl Zugänge zur Analyse dieser Prozesse, Methodenkenntnisse wie auch Orientierungswissen. Die Geografie bildet das raumbezogene Verständnis für komplexe gesellschaftliche Herausforderungen und schärft dabei das Bewusstsein für Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt auf lokaler, regionaler, nationaler und globaler Ebene. Die Geografie verbindet multiperspektivisches, zukunftsorientiertes, natur- und humanwissenschaftliches Denken übergreifend und leistet so einen wichtigen Beitrag zum allgemeinen Weltverständnis, zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und zur politischen Bildung. Die Geografie fördert damit die Verantwortung gegenüber dem naturräumlichen und sozioökonomischen Lebensraum sowie Verständnis und Toleranz gegenüber anderen Kulturen.

In der FM Pädagogik steht der regionale Raum (z. B. Raum Nordwestschweiz) als thematischer Rahmen und auch als Möglichkeit für ausserschulische Lernarrangements im Zentrum der Betrachtungen. Bei den angegebenen Themen ist eine Auswahl zu treffen.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Bezüglich aktueller und zukünftiger Herausforderungen eigenständig denken und davon ausgehend die eigene Meinung selbstständig weiterentwickeln
- Gesellschaftliche Herausforderungen lösungsorientiert erfassen und Handlungsoptionen erweitern

### Reflexive Fähigkeiten

- Verschiedene Perspektiven und Positionen zu komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen einordnen und nachvollziehen
- Eigenständig, vernetzt und interdisziplinär denken und dabei Beziehungen zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Sachverhalten erkennen
- Wechselwirkungen von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt bezüglich nachhaltiger Entwicklung analysieren und beurteilen
- Den Einfluss des eigenen Handelns auf Umwelt und Gesellschaft auf lokaler, regionaler und globaler Ebene kritisch hinterfragen und sich dabei der Eigenverantwortung bewusst werden
- Eigene Wahrnehmung der Welt und raumprägender Prozesse und Veränderungen kritisch hinterfragen und weiterentwickeln

### Sozialkompetenz

- Zum verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit Mensch und Umwelt beitragen
- Verständnis für andere Kulturen und Werthaltungen entwickeln

### Sprachkompetenz

- Sachtexte analysieren, verstehen und kritisch hinterfragen
- Erkenntnisse sprachlich korrekt formulieren
- Andere Sichtweisen wahrnehmen, einordnen und interpretieren

## Arbeits- und Lernverhalten

- Inhalte und Wissen eigenständig erarbeiten
- Aktiven Lernprozess fördern, der die eigene Konstruktion von Wissen ermöglicht
- Eigene Interessen einbringen
- Fehler als Teil des Lernprozesses verstehen
- Sich Herausforderungen stellen
- Eigeninitiative ergreifen

## IKT-Kompetenzen

- Inhalte in vielfältigen Darstellungsformen analysieren (z. B. Text, Ton, Bild, Grafik, Karte oder Film)
- Digitale Instrumente (z. B. Karten, virtuelle Globen, Geografische Informationssysteme [GIS], Simulationen) nutzen und für eigene Recherchen, Stellungnahmen oder Vorträge einsetzen

## Interessen

- Eigene Vorstellungen und Erfahrungen ausdrücken und dabei Neugier und Interesse an geografischen Fragen (und somit der Welt) entwickeln
- Verantwortung übernehmen für sich, die Gemeinschaft und den Lebensraum und an dessen Gestaltung mitwirken

## Praktische Fähigkeiten

- Räumliche Phänomene in geografischen Darstellungsformen festhalten (z. B. Modell, Karte, Diagramm, Foto)
- Systembeziehungen in Wirkungsgefügen anschaulich darstellen und daraus resultierende Auswirkungen abschätzen
- Räumliche Zusammenhänge in Lebensräumen benennen, verstehen und beurteilen
- Präsentationen, schriftliche Arbeiten und Poster erstellen
- Aktuelle Phänomene, Prozesse und Ereignisse räumlich und fachlich einordnen, verstehen und kritisch einordnen
- Topografische Karten lesen, analysieren und ausgehend davon eine räumliche Vorstellung entwickeln
- Thematische Karten lesen, analysieren, erstellen, bewerten und zentrale Erkenntnisse ableiten
- Digitale Informationsmittel (z. B. Karten, Geografische Informationssysteme [GIS], Simulationen, Web-Datenbanken) nutzen

## 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Die nachfolgende Zusammenstellung von geografischen Themen ist in Anbetracht des zeitlich begrenzten Rahmens als Auswahl zu verstehen. Die ausgewählten Themen müssen aus beiden Lerngebieten stammen. Die vorliegende Zusammenstellung baut auf den in der FMS erarbeiteten Grundfertigkeiten auf, wobei insbesondere die nationalen und regionalen Ebenen aufgezeigt und miteinander vernetzt werden sollen.

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Physisch geografische Grundlagen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Geologie und Geomorphologie	<ul style="list-style-type: none"><li>• ausgewählte geologische und geomorphologische Formen und Prozesse anhand von konkreten Beobachtungen und Beispielen in der Landschaft erklären, z. B. Jurageologie, Molassegeologie, Eiszeiten, Auenlandschaften.</li><li>• Naturgefahren einschätzen, z. B. Hochwasser, Erdbeben/Murgänge.</li></ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
1.2. Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Entstehung von Ressourcen untersuchen und erklären.</li> <li>• die Bedeutung von Ressourcen (wie z. B. Wasser, Boden, Holz oder andere Biomasse) analysieren und deren Nutzung aus verschiedenen Perspektiven beurteilen.</li> </ul>
<b>2. Humangeografische Grundlagen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Raumentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Wirtschaftsstandorte unter Einbezug der Standortfaktoren (z. B. Bodenschätze, Energiegewinnung) vergleichen (z. B. ABB in Baden, Pharmaindustrie in Muttenz, Rüebliorte im Aargau, Holcim in Siggenthal Station usw.).</li> <li>• ausgewählte raumplanerische Aspekte (z. B. Siedlungen, Verkehr, nachhaltige Quartierentwicklung, neue Formen des Zusammenlebens, Bildung von Metropolitanregionen) analysieren und räumliche Zusammenhänge im fachlichen Kontext einordnen.</li> </ul>
2.2. Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung des Tourismus einschätzen und Anpassungsstrategien im Zuge des Klimawandels nachvollziehen und bewerten.</li> <li>• moderne Formen des Tourismus erkennen und bewerten.</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

Geschichte, Lerngebiet 2: Lebenswelten

# FACHLEHRPLAN ANGEWANDTE PÄDAGOGIK

---

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die Rahmenbedingungen des Unterrichtsfachs Angewandte Pädagogik gelten für den über 19 Wochen stattfindenden Unterricht zu zwei Lektionen sowie den Praxiseinsatz. Der Unterricht baut auf Unterrichtsinhalten der dreijährigen Fachmittelschulbildung im Berufsfeld Pädagogik auf, repetiert und vertieft diese und dient der Vor- und Nachbereitung des Praxiseinsatzes auf der Primarstufe Zyklus 1 oder 2.

Übergeordnetes Bildungsziel des Unterrichtsfachs Angewandte Pädagogik ist es, angehenden Lehrpersonen zentrale, für die Unterrichtsgestaltung und -führung relevante psychologische und pädagogische Kompetenzen zu vermitteln. Das so angeeignete Wissen und Können soll im Praxiseinsatz wirksam zur Planung des eigenen Unterrichts, zur Handlungssteuerung und Reflexion herangezogen sowie zur Generierung von Ideen für die Fachmaturitätsarbeit genutzt werden können. Das Fach Angewandte Pädagogik fördert die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler zu verantwortungsbewussten, dialogfähigen und in Bezug auf das Interpretations- und Handlungsrepertoire sicher und professionell agierenden Lehrpersonen.

Schülerinnen und Schüler setzen sich im Fach Angewandte Pädagogik einerseits vertieft mit Grundlagen des Lernens und der Motivation auseinander. Das erworbene Wissen hilft den Schülerinnen und Schülern, Lernprozesse im Praxiseinsatz zu erkennen, zu analysieren sowie diese vorzubereiten, zu steuern und nachzubereiten.

Andererseits lernen Schülerinnen und Schüler, das entwicklungsbedingte Erleben und Verhalten von Heranwachsenden im schulischen Kontext zu beobachten und zu verstehen. Sie können Schülerinnen und Schüler der Volksschulstufe in Lernsituationen und im pädagogischen Kontext begleiten und fördern, dies basierend auf lern- und motivationspsychologischen Inhalten sowie der Entwicklungspsychologie der Kindheit. Im Unterrichtsfach Angewandte Pädagogik entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Kompetenz, zwischenmenschliche Situationen besser zu verstehen und offen, verständnisvoll, selbstsicher und integer auf junge Lernende zuzugehen.

Das eigene Führungsverhalten wird zudem theoretisch und auf Grundlage der Erfahrungen aus dem Praxiseinsatz im Rahmen des Fachs Angewandte Pädagogik entwickelt, reflektiert und weiterentwickelt. Dadurch soll es Schülerinnen und Schülern mehr und mehr gelingen, die Rolle der Lehrperson einzunehmen. Sie sollen jedoch auch Situationen erkennen, die über die Zuständigkeiten einer Lehrperson hinausgehen, und dafür sensibilisiert werden, wann es angezeigt ist, diese Rolle zu verlassen und sich abzugrenzen. In diesem Sinne helfen die erworbenen Kompetenzen bei der Bewältigung von aktuellen Herausforderungen des schulischen Alltags, der Gestaltung der Lehrpersonenrolle und beim Einstieg in die praktische Arbeit mit Heranwachsenden.

Die oben ausgeführten Kompetenzen ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern darüber hinaus, während des Praxiseinsatzes wissenschaftliche Fragestellungen zu generieren, für die Fachmaturitätsarbeit zu spezifizieren und diese methodisch zu bearbeiten. Mittels der Feldbeobachtung können die Schülerinnen und Schüler während des Praxiseinsatzes Daten für ihre Fachmaturitätsarbeit gewinnen.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

### Selbstständigkeit

- Selbstverantwortlich Probleme im Rahmen der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Praxiseinsatzes lösen
- Selbstorganisiert Inhalte für den Unterricht und den Praxiseinsatz planen, überwachen, anpassen und auswerten
- Persönliche Interessen verfolgen und situationsbedingt einbringen

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Auf Grundlage des theoretischen Wissens eigene pädagogische Umsetzungen verfolgen und diese fachlich-methodisch angemessen beurteilen
- Vernetzt denken und Bezüge zwischen pädagogischem Handeln und dessen Wirkungen herstellen
- Sich selbstkritisch mit der eigenen pädagogischen Rolle auseinandersetzen
- Sich selbstkritisch mit dem eigenen Führungsstil auseinandersetzen

### **Sozialkompetenz**

- Mit Gleichgestellten kooperieren, diesen Austausch als Ressource nutzen und pädagogische Verantwortung für andere übernehmen
- Ein Bewusstsein für das soziale Netz im pädagogischen Umfeld entwickeln
- Eigene Meinungen und Interessen gegenüber anderen vertreten lernen
- Einen konstruktiven Umgang mit Konflikten und Problemen entwickeln

### **Sprachkompetenz**

- Sich mündlich und schriftlich präzise ausdrücken und theoretisch fundiert argumentieren
- Komplexe Sachverhalte verständlich wiedergeben
- Die eigenen kommunikativen Mittel und Strategien (verbal, paraverbal und nonverbal) stetig erweitern und den jeweiligen Interaktionssituationen anpassen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Inhalte individuell und in Gruppen selbstständig erarbeiten und präsentieren
- Zielorientiert, strukturiert sowie planmässig lernen und arbeiten
- Strategien für das eigene Zeitmanagement finden und Projekte unter dessen Berücksichtigung planen und umsetzen
- Eigene Lern- und Arbeitsstrategien analysieren und verbessern

### **IKT-Kompetenzen**

- Effizient und fachlich fundiert recherchieren und dabei Quellen kritisch beurteilen
- Unterschiedliche Darstellungsformen von Inhalten (z. B. Text, Ton, Grafik oder Film) analysieren
- Präsentationsmedien passend, abwechslungsreich und vielfältig einsetzen
- Informationen sachlich und übersichtlich darstellen (Stichworte, Diagramme, Grafiken)
- Korrekt mit Quellen umgehen (recherchieren, zitieren, bibliografieren)
- Hilfsmittel bei der Text- und Bildproduktion (KI-Tools) korrekt einsetzen und ausweisen

### **Interessen**

- Interesse am pädagogisch-didaktischen Diskurs zeigen und das Handeln entsprechend anpassen
- Lernprozesse lerntheoretisch durchdacht begleiten
- Motivierenden und spannenden Unterricht gestalten
- Die Entwicklung von Heranwachsenden entwicklungspsychologisch verstehen, begleiten, unterstützen und fördern
- Eigene Ressourcen und Bewältigungsstrategien kennen und den Lehrberuf gesund und mit Freude ausüben

### **Praktische Fähigkeiten**

- Lernprozesse lerntheoretisch und motivierend planen, anstossen, begleiten und adaptiv anpassen
- Möglichkeiten der Diagnose und Beurteilung aus lern- und motivationstheoretischer Sicht reflektieren und entsprechend einsetzen
- Entwicklungsprozesse der Kinder in den verschiedenen Bereichen nach wissenschaftlichen Kriterien beobachten, verstehen und individuell begleiten
- Eine rollenkonforme Beziehung zu Lernenden aufbauen
- Das eigene Erlebens- und Verhaltensrepertoire als angehende Lehrperson kritisch hinterfragen und erweitern

- Eigene Grenzen erkennen, kommunizieren und regulieren (Konfliktmanagement, Einnehmen und Ablegen der Lehrerrolle, Abgrenzung, Nähe-Distanz-Fragen)

### 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

#### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Lernen, Motivation und Leistungsbereitschaft</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Thema: Lernen (obligatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lerntheorien in Lernsituationen und im pädagogischen Kontext anwenden und reflektieren (z. B. behavioristische Theorien, Belohnen, Bestrafen, sozial-kognitive Lerntheorie, Lernen durch Einsicht).</li> <li>• verschiedene reformpädagogische Ideen zum Thema ganzheitliches Lernen analysieren und transferieren (z. B. Pestalozzis Kopf-Herz-Hand-Prinzip, Steiners Körper-Seele-Geist-Verständnis).</li> </ul>
1.2 Thema: Motivation (obligatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene motivationale Grundlagen unterscheiden und auf den Unterricht transferieren.</li> <li>• das Thema lern- und leistungsbezogene Rückmeldungen (Feedback, Noten und Bewertungen) mit Blick auf die Motivation der Schülerinnen und Schüler auf der Volksschulstufe erläutern und entsprechend förderlich handeln.</li> </ul>
1.3 Selbstwirksamkeitserwartung und Selbstwertgefühl (fakultativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Begriffe Selbstwirksamkeitserwartung und Selbstwertgefühl voneinander unterscheiden (z. B. Bandura und PERMA-Modell von Seligman).</li> <li>• erklären, wie Selbstwirksamkeitserwartung und Leistungsbereitschaft zusammenhängen.</li> <li>• mögliche Techniken zur Erhöhung von Selbstwirksamkeitserwartung und Selbstwertgefühl diskutieren.</li> <li>• Schülerinnen und Schülern auf der Volksschulstufe Stressbewältigungsstrategien vermitteln und sie begleiten (Umgang mit Fehlern und Misserfolgen, Umgang mit Druck, Konfliktbewältigung, emotionale Selbstregulation).</li> </ul>
<b>2. Entwicklung</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Entwicklung verstehen und analysieren (obligatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Merkmale verschiedener Entwicklungsbereiche im Vor- und Primarschulalter erklären (z. B. Sprachentwicklung, kognitive Entwicklung, motorische Entwicklung, moralische Entwicklung, soziale Entwicklung).</li> <li>• positive und negative Einflüsse auf die Entwicklungsprozesse im Schulalter diskutieren (Anlage, Umwelt, Selbststeuerung).</li> <li>• erkennen, dass Kinder gleichen Alters in unterschiedlichen Entwicklungsphasen sein können (interindividuelle Entwicklung, Entwicklungsvoraussetzungen).</li> <li>• das Verhalten eines Kindes einordnen und verstehen sowie dessen Entwicklungsstand verorten (z. B. häufiger Streit unter Kindern als Zeichen der Entwicklung des Gerechtigkeits sinnes, mangelnde Berücksichtigung des kognitiven Entwicklungsstandes der Lernenden).</li> </ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>3. Lehrperson-Schüler/-in-Beziehung</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Erziehungsstile und Führungsverhalten (obligatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene Erziehungsstilmodelle voneinander unterscheiden (z. B. Tausch und Tausch, Baumrind, Maccoby und Martin).</li> <li>• Forschungsergebnisse zu Erziehungsstilen mit ihrer eigenen Unterrichtserfahrung in Verbindung bringen.</li> <li>• die Bedeutung der Wertschätzung und Unterstützung in der Lehrperson-Schüler/-in-Beziehung erkennen (vgl. Hattie-Studie).</li> <li>• Lösungsansätze diskutieren, wie Kindern Wertschätzung entgegengebracht werden kann.</li> <li>• mit Unterrichtsstörungen umgehen (Erziehungsmassnahmen).</li> </ul>
3.2 Abgrenzung (fakultativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nähe-Distanz-Problematik innerhalb der Lehrperson-Schüler/-in-Beziehung reflektieren.</li> <li>• erkennen, in welchen Situationen sie sich von ihren Schülerinnen und Schülern abgrenzen sollten.</li> <li>• einschätzen, in welchen Situationen weitere Instanzen zur Mithilfe einbezogen werden sollten (z. B. Eltern, Schulleitung, PDAG, KESB).</li> </ul>
<b>4. Lehrperson (Kompetenzen)</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Wahrnehmung (obligatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ihre eigene Wahrnehmung kritisch hinterfragen.</li> <li>• ihr Wissen über soziale Wahrnehmung auf den Schulalltag übertragen (z. B. fundamentaler Attributionsfehler, selbsterfüllende Prophezeiung, Stereotypisierung).</li> </ul>
4.2 Kommunikation und Interaktion (obligatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rollenkonform und adressatengerecht formulieren (z. B. klare Aufgabenstellung, Rollenübernahme und Rollenwechsel [z. B. Goffman]).</li> <li>• verschiedene Techniken der Kommunikation anwenden (z. B. wertschätzende Kommunikation, ICH-Botschaften, authentische Kommunikation, Metakommunikation, Rückmeldungen zum Verhalten und nicht zur Person).</li> </ul>
4.3 Selbstkompetenzen (fakultativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Ressourcen benennen, welche die psychische und körperliche Gesundheit positiv beeinflussen.</li> <li>• Möglichkeiten der eigenen Gesundheitsförderung ausloten und umsetzen (z. B. Erholung und Ausgleich schaffen, Austausch, Intervision, Unsicherheiten und Überforderung zugeben, Stressmanagement).</li> <li>• Faktoren von psychischer Gesundheit benennen und diese auf den Lehrerberuf und die eigene Unterrichtstätigkeit anwenden und reflektieren.</li> </ul>
<b>5. Methoden</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
5.1 Beobachtung (obligatorisch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beobachtung als Methode z. B. auf Grundlage des entwicklungstheoretischen Wissens anwenden und auswerten.</li> <li>• einen selbstgewählten Schwerpunkt wählen, geeignete Beobachtungskriterien dazu definieren sowie eine Feldbeobachtung durchführen und auswerten (z. B. neuronale, kognitive, psychosoziale, moralische, sozial-konstruktive Entwicklungstheorien).</li> </ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

...

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

### 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Fach weckt das Interesse der Schülerinnen und Schüler für die gestaltete Umwelt in allen ihren Facetten. Bilder, Medien, Kunst und Design prägen unseren Alltag. Sie wirken ideell und materiell auf die Sinne und zeigen uns nonverbal, um was es geht. Ziel des Unterrichts ist es, sich in den vielfältigen, «nonverbalen» respektive visuellen Darstellungsformen zu orientieren und die eigene Ausdrucksfähigkeit weiterzuentwickeln. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit dem Wahrnehmen, dem Sehen und dem Sichtbarmachen auseinander. Durch ihr rezeptives und produktives Lernen in und durch Kunst erlangen sie Erfahrungswissen und ein vertieftes Verständnis von visuellen Phänomenen und ihren Gesetzmässigkeiten. Ihr rezeptives und produktives Lernen in und durch Kunst regt zu eigenen Prozessen an, die reflektiert, kontextualisiert und präsentiert werden.

Die Schülerinnen und Schüler lernen, ungewohnte Perspektiven einzunehmen und werden zu innovativen Bildfindungen und eigenen Bildlösungen motiviert.

Das Wahlpflichtfach Bildnerisches Gestalten (FM Pädagogik) sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für gestalterische Aspekte des Lehrberufs. Es ermächtigt die Lernenden, sich selbstständig theoretischen und praktischen Herausforderungen in der Gestaltung zu stellen, die im Alltag als Lehrperson auftreten. Ein wichtiger Bereich ist die Auseinandersetzung mit dem gestalterischen Aufbereiten von Informationen, die Schülerinnen und Schüler sollen darin gestärkt werden, im späteren Berufsalltag visuelle Mittel kompetent einzusetzen und situativ gestaltend zu wirken. Ein zweiter wichtiger Bereich ist das Verständnis davon, wie Vorstellungskraft gebildet wird und wie Bildkonventionen im Aufwachsen reflektiert werden können.

Das Wahlpflichtfach Bildnerisches Gestalten (FM Pädagogik) bereitet auf die spätere Ausbildung an einer Pädagogischen Hochschule vor. Es vertieft und erweitert bereits erlernte Grundlagen, auf welchen die Lernenden weiter aufbauen können. Das Fach gibt wichtige Impulse in Bezug auf historische und zeitgenössische Kunst. Eine persönliche Auseinandersetzung mit der eigenen Biografie des Steckenbleibens in Schemen oder dem Umgang mit Konventionen hilft, die Herausforderung in der Lehre des Bildnerischen Gestaltens zu verstehen und einzuordnen. In einem grösseren Projekt ermöglicht das Fach eine Auseinandersetzung mit gemeinsamer Themenfindung und der Arbeitsform.

### 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

#### Selbstständigkeit

- Auf der Grundlage von persönlichen Zielen Fragestellungen selbstständig entwickeln (selbstständiges Problemlösen)

#### Selbstvertrauen

- Selbst- und Fremdwahrnehmung vergleichen und daraus bedeutsame Schlüsse ziehen
- Ziele mit Ausdauer verfolgen und aus Misserfolgen sowie Erfolgen lernen

#### Eigenständigkeit

- Den persönlichen Ausdruck stärken
- Standpunkte zur eigenen Ausdrucksweise einnehmen und überzeugend vertreten

### **Reflexive Fähigkeiten**

- Eigene Ideen adäquat anderen (nach Aussen) mitteilen (vermitteln)
- Prozesse analysieren und das Rezeptions- und Produktionsverhalten kritisch hinterfragen (Kritik- und Reflexionsfähigkeit, eigenständiges Urteilen)

### **Sozialkompetenz**

- Ohne vorschnelle Aufgabe des eigenen Standpunktes den anderen zuhören und verschiedene Perspektiven nachvollziehen und einnehmen (Vertreten der eigenen Meinung und Wahren der eigenen Interessen anderen gegenüber)
- Sach- und zielorientiert in verschiedenen Gruppen mitarbeiten (Teamfähigkeit)
- Toleranz und Wertschätzung für Vielfalt zeigen und die Verschiedenheit von subjektiven Wahrnehmungen akzeptieren (Teamfähigkeit)

### **Kommunikation**

- Die gestaltete Umwelt als sichtbare Zeichen/Kulturträger mit selbst zugewiesener Bedeutung verstehen
- Sich in der nonverbalen Kommunikation auskennen
- Wahrnehmung von Interpretation trennen

### **Sprachkompetenz**

- Visuelle Phänomene in Sprache ausdrücken

### **Visuelle Kompetenz**

- Einen systematischen Zugang zum Bild als nonverbale Kommunikationsform finden
- Visuelle Darstellungsformen wahrnehmen, analysieren und inhaltlich wie auch ästhetisch kritisch beurteilen

### **Arbeits- und Lernverhalten**

- Auf Unvorhersehbares reagieren können und sich für Problemlösungsprozesse interessieren (Lern- und Arbeitsstrategie)
- Verschiedene Strategien beim Lösen von Aufgaben gezielt einsetzen (zielorientiertes Handeln)

### **IKT-Kompetenzen**

- Medien reflektiert und kompetent nutzen (Beurteilen von Informationsquellen)
- Layout- und Präsentationstechniken gezielt einsetzen (Gestalten/Visualisieren von Informationen)

### **Interessen**

- Das Zeitgeschehen und gesellschaftliche Zusammenhänge in und durch Kunst erkennen
- Interesse an Herkunft und Entwicklung der eigenen visuellen Darstellungsformen von Kindesbeinen an erkennen

### **Praktische Fähigkeiten**

- Digitale und analoge Techniken und Verfahren gezielt anwenden können

### 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

#### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Visuelle Darstellung</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Typografie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schriften/Schriftarten erkennen und ihre Wirkung benennen.</li></ul>
1.2 Text-Bild-Integration und Visualisieren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zeichen (Bild, Grafik, Logos, Piktogramme, Schriftbilder) und Schrift gezielt als Gestaltungsmittel einsetzen.</li></ul>
1.3 Layout	<ul style="list-style-type: none"><li>• die visuelle Wirkung der Inhalte durch adäquaten Medieneinsatz steuern.</li></ul>
1.4 Digitale Bildgestaltung	<ul style="list-style-type: none"><li>• grundlegende Techniken der digitalen Bildgestaltung anwenden und vertiefen.</li></ul>
<b>2. Lernen in und durch Kunst</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Rezeption	<ul style="list-style-type: none"><li>• den Zugang zu zeitgenössischer Kunst und Kultur vertiefen.</li><li>• Beobachtungen und eigene Haltungen reflektieren.</li></ul>
2.2 Kultur und Zeitgeschichte	Kunstwerke und Architektur als Ausdruck verschiedener Epochen verstehen.
2.3 Bildanalyse und Kontext	<ul style="list-style-type: none"><li>• sich vor Originalwerken differenziert über inhaltliche und formale Gesichtspunkte äussern.</li><li>• eine Ausstellung und ihre Werke in ihrem Kontext erschliessen.</li></ul>
<b>3. Gestaltung in Raum und Umwelt</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
3.1 Raumwahrnehmung	<ul style="list-style-type: none"><li>• die Wahrnehmung für Form, Proportion, Körper, Materialität und Raum schärfen.</li><li>• Raum und Umwelt als Gestaltungsraum verstehen.</li></ul>
3.2 Intervention im öffentlichen Raum	<ul style="list-style-type: none"><li>• eine Installation, Aktion, Performance oder eine Videoarbeit in Bezug auf eine Aussage planen und durchführen.</li></ul>
3.3 Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"><li>• gemeinsam einen Inhalt und eine passende Arbeitsform (kollaborativ, individuell) definieren.</li></ul>
<b>4. Vorstellungskraft</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Biografische Recherche	<ul style="list-style-type: none"><li>• eigene Kinderzeichnungen, selbst gestaltete Produkte sammeln und ihre Erinnerungen und Erfahrungen dazu beschreiben.</li></ul>
4.2 Thesenbildung	<ul style="list-style-type: none"><li>• die Erfahrungen auswerten und eine These zum Lernen im visuellen Darstellen und Gestalten formulieren und argumentieren.</li></ul>
4.3 Vorstellungskraft	<ul style="list-style-type: none"><li>• die Kraft der Vorstellung nutzen und üben, wie eigene Schemen verändert werden können.</li></ul>

#### 3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN

Angewandte Pädagogik: Motivation, Selbstwirksamkeitserfahrung

Fachmaturitätsarbeit: Layout, Präsentation von Ergebnissen

# FACHLEHRPLAN SCHULMUSIK (WAHLPFLICHTFACH)

---

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Die folgenden, allgemeinen Bildungsziele sind dem Grundlagenfach entnommen:

Musik ist ein wesentlicher Bestandteil menschlicher Wirklichkeit. Jede Schülerin und jeder Schüler hat deshalb im Rahmen der Ausbildung an der FMS ein Anrecht auf Förderung und Entwicklung ihres/seines musikalischen Potentials. Durch vielfältigen Umgang mit Musik, durch Musizieren, Hören, Nachdenken und Erschaffen, sollen die Schülerinnen und Schüler zu umfassender musikalischer Ausdrucksfähigkeit geführt werden.

Der Musikunterricht fördert Intuition, Kreativität und vernetztes Denken. Er fördert Offenheit und Neugierde akustischen Phänomenen gegenüber und fördert die Entwicklung der Fähigkeit zum Verstehen und Werten von musikalischen Ereignissen. Der Musikunterricht fördert in ganzheitlicher Weise emotionale, rationale und motorische Fähigkeiten.

Die vertiefte Auseinandersetzung mit musikalischen Werken verschiedenster Ausprägung fördert das Verständnis für deren ästhetische, historische und soziale Dimension. Einen besonderen Zugang eröffnet dabei das instrumentale Spiel als sensorisch orientierte, begreifende Tätigkeit.

Geschlechtsspezifische Inhalte sind integrierter Teil der Ausbildung.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Quelle: Übernommen aus Lehrplan Gymnasium Kanton Aargau

### Reflexive Fähigkeit

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

### Sozialkompetenz

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

### Sprachkompetenz

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

### Selbstkompetenz

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

## Erarbeitungskompetenz

- Methoden begründet auswählen

## IKT-Kompetenz

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

## 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen
<b>1. Stimme und Körper</b>	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"><li>• ihre Sing- und Sprechstimme bewusst einsetzen und modellieren.</li><li>• ihre Atmung und Körperhaltung reflektieren und adäquat einsetzen.</li><li>• den Körper als Instrument begreifen.</li></ul>
<b>2. Musik umsetzen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"><li>• einfache harmonische Abläufe am Instrument nachvollziehen und Lieder begleiten.</li><li>• musikalische Sequenzen anleiten und führen.</li><li>• musikalische und rhythmische Abläufe in einfache Choreografien umsetzen.</li><li>• im Sinne der Auftrittskompetenz ihre Wirkung reflektieren und stärken.</li></ul>
<b>3. Musik hören und verstehen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"><li>• Klangeigenschaften beschreiben, grundlegende musikalische Parameter und Strukturen erkennen.</li><li>• Musik analysieren und mit angemessener Terminologie beschreiben.</li><li>• Musik einordnen und beurteilen, auch in Bezug auf Wirkung, Schwierigkeitsgrad und Möglichkeiten der Umsetzung.</li><li>• Musik und ihren inhaltlichen Kontext kritisch hinterfragen.</li></ul>
<b>4. Musik erfinden</b>	Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"><li>• formale, harmonische und melodische Abläufe entwickeln und im Notat festhalten.</li><li>• Text im Hinblick auf Metrik, Umsetzbarkeit und Wirkung erfinden.</li><li>• kreative rhythmische Muster, z. B. für Bodypercussion entwerfen.</li><li>• einfache Modelle im Ensemblespiel entwickeln.</li><li>• Musik digital erfassen und erstellen.</li></ul>

### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

#### **Querverbindungen: Humanbiologie, Physik, Sprachen, Geschichte**

##### Humanbiologie

Bau und Funktion von Gehör und Stimme. Mit ihrer Stimme funktions- und verantwortungsbewusst umgehen können.

##### Physik/Akustik

Die Prinzipien der Klangerzeugung, der Klangveränderung und der Klangfärbung entdecken.

##### Sprachen

Parallelen von Syntax und Artikulation in Musik und Sprache nachvollziehen. Verhältnis von Wort und Ton bei Sprachvertonungen betrachten.

##### Geschichte

Kulturgeschichtliche und soziale Zusammenhänge erkennen.

# FACHLEHRPLAN SPORT (WAHLPFLICHTFACH)

---

## STUNDENDOTATION

Semesterlektionen FM Pädagogik	2
--------------------------------	---

## 1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Fach Sport bietet den Schülerinnen und Schülern den Zugang zur Entwicklung des menschlichen Körpers und zum Sozialverhalten des Menschen. Der Sportunterricht fördert die psychomotorischen Fähigkeiten sowie die Schulung des Körpers als Organismus und als Ausdrucksmittel. Er ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, Körpererfahrung und Bewegung zu reflektieren.

Durch vielfältige Körper- und Bewegungserfahrungen entwickeln die Schülerinnen und Schüler im Sportunterricht einen persönlichen Zugang zur Sportkultur, zu Gesundheitsverständnis, Fitness und Bewegungsfreude. Im Sportunterricht kann eine gesunde Lebenshaltung erlernt, erfahren und erlebt werden. Er animiert dazu, auch über die Schulzeit hinaus Sport zu treiben.

Im Sportunterricht lernen die Schülerinnen und Schüler, mit persönlichen Leistungsgrenzen umzugehen, sich bei Spiel und Wettkampf mit anderen zu messen und sich dabei wichtige soziale Verhaltensnormen wie Hilfsbereitschaft, Fairplay, Durchsetzungsvermögen und Selbstdisziplin anzueignen. Das Fach Sport fördert dadurch Team- und Kooperationsfähigkeit, die im Berufsleben von grosser Bedeutung sind.

Für die Schülerinnen und Schüler sollen durch den Sport verschiedene Sinnperspektiven eröffnet werden. Anhand von Leistungserfahrungen, von Erfahrungen des Miteinanders, im Entdecken von Ausdrucksmöglichkeiten mit dem eigenen Körper in Bewegung, im Erfahren von speziellen Körperwahrnehmungen, im Eingehen von Wagnissen und im Erfahren von gesundheitsrelevantem Sporttreiben lässt sich ein positives und der Realität angemessenes Selbstbild entwickeln. Dadurch sollen die Schülerinnen und Schüler einen erweiterten Zugang zu spezifisch ausgewählten Themen im Sportunterricht erhalten.

## 2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

Im Sportunterricht lernen die Schülerinnen und Schüler einen verantwortungsvollen Umgang mit ihrem Körper. Sie entwickeln damit ihre Selbstkompetenz. In sozialen Lernsituationen übernehmen sie verschiedene Rollen und werden in Werthaltungen wie Fairness, Rücksichtnahme und Solidarität gefördert. Leistungserfahrungen im Bereich der Ausdauer, Koordination und des Spiels verstärken insbesondere emotionale, motivationale, soziale und volitionale Kompetenzen der Lernenden.

### Selbstständigkeit

- Zielorientiert und ausdauernd an einem Thema arbeiten können
- Sich selbstständig auf sportliche Leistungstests vorbereiten können
- Die sportliche Leistungsfähigkeit mit angepassten, zielorientierten Massnahmen erhalten oder verbessern können

### Reflexive Fähigkeiten

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

### Sozialkompetenz

- Sich in ein Sport- oder Spielteam integrieren und eine unterstützende oder tragende Rolle übernehmen können
- Sich in Sport- und Spielhandlungen fair verhalten können
- Sich im Klassenverband sozial und hilfsbereit einbringen können

### **Sprachkompetenz**

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

### **Arbeits- und Lernfähigkeiten**

- Organisatorische Fähigkeiten entwickeln können
- Misserfolge im Lernprozess akzeptieren, reflektieren und weiter an sich arbeiten können
- Den positiven Einfluss von Bewegung und Sport auf die Konzentrations- und Lernfähigkeit erleben

### **IKT-Kompetenzen**

- Den korrekten Umgang mit technischen Hilfsmitteln beherrschen können
- Digitale Medien zur Bewegungsanalyse einsetzen können

### **Interessen**

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

### **Praktische Fähigkeiten**

- Die richtigen Handgriffe bei Geräteaufbau und Hilfestellungen kennen und anwenden können

### **Vorbereitung der Lernenden auf die Fachmaturitätsarbeit**

- Die Schülerinnen und Schüler erhalten durch eine breite Palette praktischer, theoretischer und überfachlicher Inhalte Anregungen für Themen einer Fachmaturitätsarbeit.

### **Berufsfeldbezogene Schwerpunkte setzen**

- Pädagogik, z. B. für sportpädagogische Inhalte sensibilisieren

### 3. LERNGEBIETE, FACHLICHE KOMPETENZEN UND QUERVERBINDUNGEN

#### 3.1 LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen (individuell, selbstbestimmt)
<b>1. Fitness und Gesundheit</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
1.1 Kraft und Ausdauer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kraftübungen und Krafttrainingsprogramme zur individuellen Leistungsverbesserung selbstständig ausführen.</li><li>• anhand eines einfachen Trainingsplans ein selbstdefiniertes Ziel im Ausdauerbereich erreichen.</li><li>• Grundlagen der Trainingswissenschaft in Kraft, Beweglichkeit und/oder Ausdauer erklären und anwenden.</li></ul>
1.2 Beweglichkeit und Entspannung	<ul style="list-style-type: none"><li>• selbstständig mit verschiedenen Dehnmethoden und korrekten Dehnpositionen gezielte Muskelgruppen dehnen.</li><li>• unterschiedliche Entspannungsmethoden mit Anleitung oder selbstständig anwenden.</li><li>• eine Balance zwischen Entspannung und Anspannung entwickeln.</li><li>• gesundheitsrelevante Verhaltensweisen vertiefend reflektieren und nachhaltig umsetzen.</li></ul>
<b>2. Gestalten und Darstellen</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1 Tanzen und Darstellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• rhythmische Folgen und/oder Tanzstile erarbeiten, übernehmen und/oder anleiten.</li><li>• allein oder in Gruppen eine Bewegungskombination oder Choreographie gestalten und präsentieren.</li></ul>
2.2 Geräteturnen und Akrobatik	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bewegungsverwandtschaften erkennen und anwenden.</li><li>• an ausgewählten Geräten allein oder in Gruppen eine Bewegungsabfolge mit oder ohne Musik gestalten und vorführen.</li><li>• Mitschülerinnen und Mitschüler beim Erwerben unterstützen und korrekt sichern.</li></ul>
<b>3. Technikerwerb und Koordination</b>	
3.1 Laufen, Springen, Werfen	<ul style="list-style-type: none"><li>• die Grundfertigkeiten der Leichtathletik disziplinspezifisch einsetzen.</li><li>• durch Diversifizieren ihre Koordination verbessern.</li><li>• verschiedene Techniken unterscheiden und gezielt anwenden.</li></ul>
3.2 Bewegen im Wasser	<ul style="list-style-type: none"><li>• mit einer ausgewählten Technik eine gewisse Distanz schwimmen.</li><li>• einen Schwimmstil vertiefen und technisch verfeinern.</li></ul>
3.3 Trendsport	<ul style="list-style-type: none"><li>• neue Sportarten erleben und mitgestalten.</li></ul>

Lerngebiete	Fachliche Kompetenzen (individuell, selbstbestimmt)
<b>4. Spielen im Team und individuell</b>	Die Schülerinnen und Schüler können
4.1 Spiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezifische Spielfertigkeiten vertiefen und gezielt anwenden.</li> <li>• in spezifischen Spielsituationen taktisch angemessen handeln.</li> <li>• regelkonform und engagiert Spielsituationen gestalten.</li> <li>• sich kritisch mit dem Fairplay-Gedanken auseinandersetzen.</li> <li>• die Spielleitung in ausgewählten Sportarten assistieren und/oder übernehmen.</li> </ul>

#### **Anmerkungen zur Umsetzung des Lehrplans**

- Für die Auswahl von konkreten Sportinhalten sollen die Schülerinnen und Schüler aktiv miteinbezogen werden. Anhand einer Standortbestimmung (Fragebogen) wird ihr grösstes Entwicklungspotential festgestellt, welches in projekt-mässigen und selbstbestimmten Phasen bearbeitet wird.

#### **3.2 QUERVERBINDUNGEN ZU ANDEREN FÄCHERN**

...