



SCHULISCHER LEHRPLAN Maturitätskurse für Berufstätige MfB

Gültig ab Januar 2016



IMPRESSUM

Der schulische Lehrplan der Maturitätskurse für Berufstätige gilt ab Januar 2016 für die neu gebildeten Klassen (ab Kurs 36). Bereits laufende Kurse orientieren sich an den bisherigen Lehrplänen.

Herausgeber
Fachschaften der Maturitätskurse für Berufstätige MfB

Gymnasium Kirschgarten
Hermann Kinkelin-Str. 10
4051 Basel

INHALTSVERZEICHNIS

1. Biologie	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	4
2. Chemie	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	9
3. Deutsch	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	14
4. Englisch	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	21
5. Französisch	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	27
6. Geschichte	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	34
7. Latein	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	40
8. Mathematik	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	44
9. Physik	▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ ▶	49

1. Schulischer Lehrplan für das Fach **BIOLOGIE**

1. Stundendotation

Fach	Biologie			
	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Jahreslektionen	0	2	2	2

2. Allgemeine Bildungsziele

Der Biologieunterricht fördert die bewusste Wahrnehmung der Natur und ihrer Schönheit. Das Interesse an biologischen Phänomenen sowie Neugierde und Entdeckerfreude sollen geweckt werden.

Die durch fragend-experimentelle Annäherung und unter Einbezug der Geschichte der Biologie gewonnenen Erkenntnisse führen zu einem vertieften Verständnis der Lebensformen und Lebensprozesse. Sie verhelfen dazu, Lebensgemeinschaften mit ihren Wechselwirkungen und die Auswirkungen menschlicher Eingriffe zu erfassen.

Ein wichtiges Ziel des Biologieunterrichts ist es, das Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Natur und den Respekt vor den anderen Organismen in ihrer Eigenart und Vielfalt zu entwickeln. Der Biologieunterricht fördert das Verständnis von naturwissenschaftlichen Sachverhalten und ermöglicht damit einen differenzierten Umgang mit ökologischen, gesundheits- und gesellschaftsrelevanten Themen.

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- Reflexive Fähigkeiten**
- Nachhaltig und respektvoll handeln
 - Eigenständig, differenziert und kritisch argumentieren

- Sozialkompetenz**
- Konstruktiv in einem Team arbeiten

- Sprachkompetenz**
- Texte verstehen, analysieren und verständlich wiedergeben
 - Fachbegriffe adäquat verwenden
 - Schriftlich und mündlich präzise formulieren
 - Naturwissenschaftliche Berichte schreiben und gliedern

- Arbeits- und Lernverhalten**
- Problemstellungen selbstständig erkennen und Strategien zur Lösungsfindung entwickeln
 - Einen Vorgang exakt protokollieren
 - Experimente planen und durchführen

- ICT-Kompetenz**
- Effizient nach relevanten Informationen recherchieren und diese beurteilen

- Praktische Fähigkeiten**
- Genau beobachten, beschreiben und vergleichen

4. Jahreslehrpläne

1. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Zytologie	Die Studierenden können
1.1. Aufbau der Zelle	<ul style="list-style-type: none"> • Zellstrukturen erkennen und deren Funktion und Bedeutung für die Zelle erklären. • das Bauprinzip der biologischen Membran mit Hilfe von Abbildungen nachvollziehen und das Prinzip der Kompartimentierung begründen. • einfache mikroskopische Präparate herstellen, selbständig mikroskopieren und das Bild interpretieren.
1.2. Zellphysiologische Vorgänge	<ul style="list-style-type: none"> • die Zellteilung, den Zellzyklus, die Gametenbildung und die Zelldifferenzierung beschreiben.
1.3. Prokaryoten	<ul style="list-style-type: none"> • prokaryotische und eukaryotische Zellen detailliert unterscheiden.
1.3. Protisten	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Vertreter kernhaltiger Einzeller beschreiben und ihnen wo möglich bedeutsame Krankheiten zuordnen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Immunologie	Die Studierenden können
2.1. Mikrobiologie: Bakterien und Viren	<ul style="list-style-type: none"> • den Bau und die Vermehrungsstrategien von Bakterien und Viren beschreiben. • die Bedeutung "positiver Bakterien" erkennen.
2.1. Krankheit und Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Infektionskrankheiten einander gegenüber stellen.
2.1. Immunsystem	<ul style="list-style-type: none"> • die humorale und die zelluläre Immunantwort nachvollziehen. • die Abläufe bei einer Impfung erklären und Vor- und Nachteile gewisser Impfungen diskutieren. • die Entstehung von Allergien beschreiben.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Humanbiologie I	Die Studierenden können
3.1. Blut	<ul style="list-style-type: none"> • die Bestandteile des Blutes und deren Funktionen erläutern.
3.2. Herz und Kreislauf	<ul style="list-style-type: none"> • den Bau und die Funktion des Herzens und den Blutkreislauf beschreiben.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Ökologie	Die Studierenden können
3.1. Abiotische und biotische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> • die Einflüsse der Umweltfaktoren wie Licht, Wasser, Temperatur, pH und Mineralstoffe auf Pflanzen beschreiben und anhand von Grafiken und Bildern interpretieren. • biotische Ökofaktoren (Räuber-Beute, Parasitismus, Konkurrenz, Symbiose) anhand von Beispielen analysieren.
3.2. Systeme	<ul style="list-style-type: none"> • Stoff- und Energiekreisläufe in Ökosystemen beschreiben.

2. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Evolution	Die Studierenden können
1.1. Evolutionstheorien	<ul style="list-style-type: none"> • die historische Entwicklung des Evolutionsgedankens und die Inhalte der Evolutionstheorien erläutern und diskutieren.
1.2. Ursachen der Evolution	<ul style="list-style-type: none"> • die Selektion erklären und das Wirken von Selektionsfaktoren auf Populationen schildern. • Isolationsmechanismen anhand von Beispielen erklären.
1.3. Stammesgeschichte der biologischen Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Ursprung und Geschichte des Lebens in einen zeitlichen Zusammenhang stellen und biogeographische Aspekte diskutieren. • die Entstehung neuer Arten und das Konzept der adaptiven Radiation mit Hilfe von entsprechenden Abbildungen deuten.
1.4. Ergebnisse der Evolution	<ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung von ausgewählten Fossilien erklären und bewerten und Meilensteine der Evolution (Landgang, Wirbelsäule, Flug) daraus ableiten. • aktuelle Themen der Evolutionsforschung (z.B. schnelle Artbildung) diskutieren.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Zoologie	Die Studierenden können
2.1. Vergleichende Anatomie und Physiologie	<ul style="list-style-type: none"> • exemplarisch Organe und Organsysteme von Vertretern verschiedener Tierstämme vergleichen und am Originalobjekt untersuchen. • die Aufgabe und Funktionsweise von ausgewählten Organen bei Tier und Mensch erklären.
2.2. Systematik und Evolution	<ul style="list-style-type: none"> • anatomische Strukturen in Bezug auf ihren Bau und ihre Funktion deuten (Homologie, Analogie, Ordnung der Lebewesen als Spiegel der Evolution). • exemplarisch wichtige Vertreter verschiedener Taxa miteinander vergleichen und die Mechanismen und die Ergebnisse der Evolution daran ableiten.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Botanik	Die Studierenden können
3.1. Anatomie und Physiologie	<ul style="list-style-type: none"> • den grundlegenden Aufbau von Pflanzen (Wurzel, Stamm, Blatt) anhand von makroskopischen und mikroskopischen Strukturen beschreiben und benennen. • pflanzenphysiologische Vorgänge erläutern und Experimente dazu durchführen und interpretieren.
3.2. Systematik und Evolution	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassungen von Pflanzen evolutiv in Bezug auf ihre Struktur und Funktion (inkl. Homologie und Analogie) deuten. • den Generationswechsel ausgewählter Pflanzentaxa vergleichen und in einen evolutiven Zusammenhang stellen.
3.3. Sporenpflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung der asexuellen und sexuellen Fortpflanzung unter evolutionsbiologischen Aspekten diskutieren.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Humanbiologie II	Die Studierenden können
4.1. Neurobiologie beim Menschen	<ul style="list-style-type: none"> • die Struktur und die Funktion eines Neurons beschreiben. • die elektro- und biochemischen Vorgänge an Neuronen und Synapsen mit Hilfe von Abbildungen nachvollziehen. • den Bau und die wichtigsten Funktionen des zentralen Nervensystems erklären. • die Phänomene der Wahrnehmung, der Speicherung und des Lernens in einem neurobiologischen Kontext diskutieren.
4.2. Ernährung und Verdauung	<ul style="list-style-type: none"> • die Zusammensetzung der Nährstoffe in Lebensmitteln mit Hilfe von Nahrungsmitteldeklarationen herleiten. • die Funktionen der drei wichtigen Nährstoffe beschreiben und verschiedene Aspekte des Energie- und Baustoffwechsels diskutieren. • den Bau und die Funktionen des Verdauungstraktes am Originalobjekt und mit Abbildungen beschreiben. • Empfehlungen für eine gesunde Ernährung erklären.

3. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Genetik	Die Studierenden können
1.1. Klassische Genetik	<ul style="list-style-type: none"> • die Vererbung von Merkmalen nach Gregor Mendel darstellen und die historischen Experimente dazu interpretieren und in einen cytogenetischen Zusammenhang stellen. • die Phänomene der Kopplung und des Crossing overs mit den historischen Versuchen von T.H. Morgan begründen.
1.2. Humangenetik	<ul style="list-style-type: none"> • die Vererbung von humangenetischen Krankheiten an Beispielen aufzeigen und entsprechende Stammbäume dazu analysieren.
1.3. Molekulargenetik	<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende molekulargenetische Abläufe (Replikation, Transkription, Translation, Genregulation, Mutation) erklären und vergleichen. • Ursachen, Wirkungen und Formen von Mutationen anhand des molekularen Aufbaus des Genoms beschreiben.
1.4. Gentechnologie	<ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Methoden der Gentechnologie beschreiben und Anwendungsbeispiele bei Pflanzen, Tieren und beim Menschen diskutieren. • ethische und umweltrelevante Aspekte der Gentechnologie und der Fortpflanzungstechnologie anhand von aktuellen Beispielen diskutieren.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Evolution	Die Studierenden können
2.1. Humanevolution	<ul style="list-style-type: none"> • die Schlüsselereignisse in der Evolution des Menschen und die kulturelle und die biologische Evolution des Menschen erklären. • die Stellung des Menschen im natürlichen System beschreiben und die Fossilgeschichte des Menschen interpretieren.

2.2. Chemoevolution und synthetische Evolutionstheorie	<ul style="list-style-type: none">• die Chemoevolution und die Evolution der Zelle nachvollziehen• die „Synthese“ von Darwins Evolutionstheorie mit neuen Erkenntnissen von verschiedenen biologischen Teildisziplinen diskutieren.
--	--

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Fortpflanzung und Entwicklung	Die Studierenden können
3.1. Keimzellbildung	<ul style="list-style-type: none">• Wirkungen von Hormonen am Beispiel des weiblichen Zyklus beschreiben.
3.2. Embryonalentwicklung	<ul style="list-style-type: none">• die Abläufe der Embryonalentwicklung von verschiedenen Modellorganismen und dem Menschen miteinander vergleichen.• kontroverse Aspekte der Reproduktionsmedizin einander gegenüberstellen und diskutieren.

2. Schulischer Lehrplan für das Fach **CHEMIE**

1. Stundendotation

Fach	Chemie			
	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Jahreslektionen	0	1.5	3	0

2. Allgemeine Bildungsziele

Der Chemieunterricht vermittelt exemplarisch mit Experimenten grundlegende Kenntnisse der Eigenschaften und Umwandlungen von Stoffen. Besondere Bedeutung haben dabei von den Schülerinnen und Schülern selbst durchgeführte Versuche.

Die beobachteten Erscheinungen werden mit Hilfe von Modellvorstellungen über die innere Struktur gedeutet. Mit solchen Modellvorstellungen werden Voraussagen über stoffliches Verhalten gemacht. Der Chemieunterricht macht bewusst, dass dieses Wechselspiel zwischen erfassbaren Fakten und deren Deutung für die Arbeitsweise der Chemie charakteristisch ist.

Der Chemieunterricht zeigt die wesentliche Bedeutung chemischer Vorgänge in Natur und Technik auf. Er vermittelt die Kenntnis, dass Produkte der chemischen und verwandten Industrien die Lebensumstände der Menschen massgeblich beeinflussen.

Der Chemieunterricht schafft Grundlagen für ein persönliches Urteilsvermögen im Spannungsfeld Mensch-Gesellschaft-Umwelt. Er berücksichtigt dabei auch historische und ethische Aspekte. Schülerinnen und Schüler werden dabei angeleitet, im täglichen Leben mit Rohstoffen, Industrieprodukten und Energieträgern verantwortungsvoll umzugehen und Aussagen darüber in den Massenmedien kritisch zu beurteilen.

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- Selbstständigkeit**
- Sich vor Gefahren mit entsprechenden Hilfsmitteln schützen
 - Anhand von Anleitungen praktische Arbeiten sauber, sicher und erfolgreich ausführen und theoretische Erkenntnisse daraus ziehen
 - Erkenntnisse in eigenen Worten formulieren

- Reflexive Fähigkeiten**
- Die fachlichen Erkenntnisse (z.B. Stoffeigenschaften und chemische Prozesse) auf das menschliche Leben und den Alltag übertragen
 - Aus Experimenten Erkenntnisse erschliessen
 - Eine persönliche abstrakte Modellvorstellung entwickeln und fortlaufend überarbeiten
 - Die Vorläufigkeit von Modellvorstellungen darlegen können

- Sozialkompetenz**
- Gemeinsam produktiv Experimente durchführen und daraus Erkenntnisse erschliessen
 - Gegenseitig Rücksicht nehmen, um Gefährdungen zu vermeiden

- Sprachkompetenz**
- Beobachtungen und Erkenntnisse wissenschaftlich formulieren
 - Phänomene mit Hilfe abstrakter Modellvorstellungen erklären
 - Wissenschaftliche Texte analysieren und die darin steckenden Informationen und Zusammenhänge erschliessen

- Arbeits- und Lernverhalten**
- Erarbeitete Prinzipien konsequent anwenden
 - Grundwissen hartnäckig aufbauen, um damit Zusammenhänge herstellen zu können

- ICT-Kompetenz**
- Formeln und Sonderzeichen mit einem Textverarbeitungsprogramm darstellen
 - Effizient nach Informationen recherchieren und ihre Verlässlichkeit beurteilen

- Praktische Fähigkeiten**
- Mit gefährlichen Stoffen fachgerecht umgehen
 - Experimente zum Gewinn von Erkenntnissen entwickeln
 - Mit Apparaten und Geräten sicher und funktionspezifisch umgehen

4. Querverbindungen zu anderen Fächern

Konkrete Querverbindungen mit dem Fach Biologie

- Die Lerngebiete Teilchenmodell und Botanik werden miteinander verbunden. Die Phänomene der Diffusion und Osmose werden bei den pflanzenphysiologischen Versuchen angewendet.
- Die Lerngebiete Genetik und Struktur organischer Stoffe werden miteinander verbunden. Die molekulare Struktur des Genoms basiert auf organischen Molekülen. Die Skelettformeln, welche in der Chemie gelernt werden, kommen in der Biologie auch zur Anwendung. Der Aufbau der DNA wird in der Biologie detailliert mit den chemischen Grundlagen (inkl. Bindungen) erarbeitet. Das Bauprinzip der Proteine wird im Biologieunterricht im Rahmen der molekulargenetischen Mechanismen der Translation dargestellt.

Konkrete Querverbindungen mit dem Fach Physik

- Stoffe und ihre Eigenschaften (wie Farbe, Dichte, Härte, Siede- und Schmelzpunkte, etc.)
- Energielehre (exotherme und endotherme Prozesse) graphisch darstellen.
- Atombau (mit Ausblick in die Quantenphysik) und Aspekte der modernen Physik wie Radioaktivität, Kernzerfalls-gleichungen sowie Problematik der Nutzung der Kernenergie.

Konkrete Querverbindungen mit dem Fach Mathematik

- Der Funktionsbegriff und algebraisches Umformen sowie korrekter Umgang mit SI-Einheiten spielt eine wichtige Rolle bei der Beschreibung von Zusammenhängen und Gesetzmässigkeiten. Speziell werden die Funktionen wie dekadischer Logarithmus für pH-Berechnungen, exponentielle Funktion für Halbwertszeiten und einfache Berechnung der Kinetik und Gleichgewichte chemischer Reaktionen benötigt.
- Dabei ist der qualitative Charakter oft ebenso wichtig wie der quantitative. Den grafischen Methoden (Diagramme) und den qualitativen Aspekten dieses Themas wird deshalb besondere Beachtung geschenkt.

5. Jahreslehrpläne

1. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Stoffe und ihre Eigenschaften	Die Studierenden können
1.1. Stoffe, ihre Eigenschaften und ihre Trennbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> Stoffe auf ihre Eigenschaften untersuchen. Stoffe anhand klarer Kriterien kategorisieren. passende Trennmethode finden..
1.2. Teilchenmodell	<ul style="list-style-type: none"> mit Hilfe des Teilchenmodells Phänomene (z.B. Diffusion, Aggregatzustände, ...) erklären..
1.3. Reaktionsgleichungen und Stöchiometrie I	<ul style="list-style-type: none"> ausgeglichene Reaktionsgleichungen aufstellen. mit ihrer Hilfe einfacher Proportionalitätsberechnungen Mengenberechnungen durchführen (Molkonzept später).
1.4. Thermodynamische Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> exotherme und endotherme Prozess erkennen und diese graphisch darstellen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Atome und Atommodelle	Die Studierenden können
2.1. Modellbegriff	<ul style="list-style-type: none"> den Modellcharakter von Atomvorstellungen darlegen und die Bedeutung von Modellen in den Naturwissenschaften erläutern.
2.2. Kern/Hülle-Modell und Coulomb-Gesetz	<ul style="list-style-type: none"> den Aufbau eines Atoms aus den Elementarteilchen herleiten. das Coulombgesetz qualitativ auf das Atom anwenden..
2.3. Modell der Atomhülle	<ul style="list-style-type: none"> geeignetes Modell der Atomhülle erklären. aus diesem Modell der Atomhülle den Aufbau des Periodensystems der Elemente herleiten..

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Bindungen / Wechselwirkungen	Die Studierenden können
3.1. Ionenbindung	<ul style="list-style-type: none"> die Ionenbindung mit einem einfachen Modell beschreiben. Verhältnisformeln von Salzen herleiten und ihre Namen ermitteln.
3.2. Elektronenpaarbindung	<ul style="list-style-type: none"> die Elektronenpaarbindung mit einem einfachen Modell beschreiben. Lewis-Formeln zeichnen. die Polarität von Elektronenpaarbindungen, die Geometrie sowie den Dipolcharakter von Molekülen beurteilen...
3.3. Metallbindung	<ul style="list-style-type: none"> die Metallbindung mit einem einfachen Modell beschreiben. anhand des Modells die typischen Eigenschaften von Metallen erklären. die Bedeutung der Legierungen im Alltag nennen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Erlangen und Anwenden des Wissens	Die Studierenden können
4.1. Erkenntnistheorie	<ul style="list-style-type: none"> Beobachtungen mit Hilfe von Modellen interpretieren.

4.2. Experimentieren	<ul style="list-style-type: none"> • mit Sicherheitsvorschriften umgehen. • sich über das Gefahrenpotential von Stoffen informieren und die Warnhinweise sinnvoll umsetzen. • Experimente anhand ausformulierter Arbeitsvorschriften durchführen. • Experimente wissenschaftlich protokollieren, aus experimentellen Beobachtungen logische Schlussfolgerungen ziehen und diese formulieren..
4.3. Vernetzung des Wissens	<ul style="list-style-type: none"> • ihr fachspezifisches Wissen mit dem Wissen von anderen Disziplinen und Lebensbereichen vernetzen.

2. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
5. Stoffeigenschaften und Struktur	Die Studierenden können
5.1. Ionenverbindungen	<ul style="list-style-type: none"> • die Ionenbindung mit einem einfachen Modell beschreiben. • Verhältnisformeln von Salzen herleiten und ihre Namen ermitteln. • anhand des Modells der Ionenbindung und dem Coulomb-Gesetz die typischen Eigenschaften von Salzen erklären..
5.2. Molekülverbindungen	<ul style="list-style-type: none"> • Van-der-Waals-Kräfte, Dipol-Dipol-Kräfte und Wasserstoffbrücken als zwischenmolekulare Kräfte erkennen und vergleichen. • Eigenschaften (z.B. Siedepunkt, Mischbarkeit) von Molekülverbindungen als Folge der Kräfte zwischen Molekülen interpretieren. • mit Hilfe der Ion-Dipol-Kraft den Lösevorgang eines Salzes beschreiben.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
6. Ablauf von Reaktionen	Die Studierenden können
6.1. Reaktionsgleichungen und Stöchiometrie II	<ul style="list-style-type: none"> • ausgeglichene Reaktionsgleichungen aufstellen. • mit ihrer Hilfe Mengenerrechnungen (inkl. Molkonzept) anstellen. • Berechnungen mit Stoffmengenkonzentrationen anstellen.
6.2. Kinetische Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung der Aktivierungsenergie verstehen. • die Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von Eduktkonzentration, Druck, Reaktionsoberfläche und Temperatur erklären. • die Wirkungsweise eines Katalysators darlegen.
6.3. Chemisches Gleichgewicht	<ul style="list-style-type: none"> • das Prinzip des chemischen Gleichgewichts erklären. • voraussagen, wie sich Störungen (Konzentrations-, Druck- und Temperaturänderungen) auf ein chemisches Gleichgewicht auswirken.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
7. Übertragungsreaktionen	Die Studierenden können
7.1. Säure-Base-Reaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • potentielle Säuren und Basen anhand ihrer Strukturformeln erkennen. • Säure-Base-Reaktionen formulieren und mit der Übertragung von Wasserstoff-Ionen erklären. • bei Säuren und Basen den Zusammenhang zwischen Stärke und Gleichgewichtslage angeben.

	<ul style="list-style-type: none"> • den pH definieren, messen und für einfache Fälle berechnen. • die Bedeutung von Säure-Base-Reaktionen anhand ausgesuchter Anwendungen (z.B. Neutralisation, Säure-Base-Gleichgewichte) aufzeigen.
7.2. Redox-Reaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Redox-Reaktionen mit der Übertragung von Elektronen erklären. • Oxidationszahlen ermitteln. • Redox-Reaktionen formulieren und anhand von Kriterien identifizieren. • die Bedeutung von Redox-Reaktionen anhand ausgesuchter Anwendungen (z.B. Metallgewinnung, Korrosion, Elektrolyse, Stromerzeugung) aufzeigen. • bei Reduktions- und Oxidationsmittel den Zusammenhang zwischen Stärke dieser Stoffe und Gleichgewichtslage angeben.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
8. Organische Chemie	Die Studierenden können
8.1. Struktur organischer Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> • die für organische Stoffe typischen Eigenschaften beschreiben und mit Hilfe der chemischen Struktur erklären. • organische Moleküle nach IUPAC benennen. • Skelettformeln zeichnen und deuten. • zu einer Summenformel die möglichen Konstitutionsisomere zeichnen.
8.2. Organische Stoffklassen	<ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung der Kohlenwasserstoffe in unserer Gesellschaft veranschaulichen (Energieversorgung, Synthesegrundstoff). • Moleküle anhand ihrer funktionellen Gruppen ausgewählten Stoffklassen zuordnen und ihre Eigenschaften erklären. • ausgewählte Reaktionstypen der organischen Chemie nennen und beschreiben. • das Bauprinzip der Kohlenhydrate, Proteine und Lipide beschreiben und in Beziehung zur Biologie stellen.

3. Schulischer Lehrplan für das Fach **DEUTSCH**

1. Stundendotation

Fach	Deutsch			
	Jahreslektionen	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr
	1	3	3	3

2. Allgemeine Bildungsziele

Der Deutschunterricht leistet einen wesentlichen Beitrag zur sprachlichen, literarischen und medialen Bildung der Studierenden. Er macht sie vertraut mit Sprache und Literatur als Mittel der Welterfassung und Wirklichkeitsvermittlung, der zwischenmenschlichen Verständigung, der Analyse und Reflexion sowie der Problemlösung und der kreativen Gestaltung.

Der Deutschunterricht legt damit wichtige Grundlagen für die allgemeine Studierfähigkeit in allen Fachbereichen, indem er die Schülerinnen und Schüler auf die zentralen mündlichen und schriftlichen Anforderungen des Hochschulstudiums vorbereitet. Die dafür zu erreichenden Kompetenzen werden im Lehrplan einem spezifischen Jahr zugeordnet, können aber auch in einem anderen Jahr behandelt werden.

Der halbjährige Vorkurs dient nicht dem Spracherwerb, sondern gibt einen Einblick in die Lerngebiete, welche für das Bestehen der Maturitätsprüfung und das Hochschulstudium relevant sind.

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- | | |
|------------------------------|---|
| Reflexive Fähigkeiten | <ul style="list-style-type: none"> • Sprache als Ausdruck und Prägung der eigenen Identität erfassen • Literatur als Medium für die Reflexion und Vermittlung kulturellen Wissens begreifen • Fremdes wie eigenes Sprachhandeln kritisch analysieren • kontinuierlich an den eigenen Sprachkompetenzen arbeiten • Verfahren der geistes- und kulturwissenschaftlichen Forschung in Grundzügen erläutern • Bewusstsein für Fremd- und Eigenwissen entwickeln |
| Sprachkompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • sich in unterschiedlichen Situationen kompetent äussern und überzeugend präsentieren • adressaten-, situations- und mediengerecht schreiben • Grundregeln der Wissenschaftssprache anwenden • anspruchsvolle Texte erarbeiten, verstehen und beurteilen |
| Sozialkompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • das menschliche Zusammenleben sprachlich aktiv mitgestalten • in kleineren und grösseren Teams lösungs- und ergebnisorientiert arbeiten • eigene Positionen entwickeln, vertreten und mit fremden Standpunkten angemessen umgehen |

- ICT-Kompetenz**
- effizient recherchieren
 - Computer als Schreibmedium versiert einsetzen
 - Informationen systematisch beschaffen und deren Relevanz und Qualität einschätzen
 - die elektronischen Quellen kritisch bewerten und nutzen
 - Quellen korrekt angeben und Informationen richtig zitieren
- Interessen**
- Lektüre als Quelle von Bildung und als geistige Herausforderung pflegen
 - Ästhetische Dimensionen von Literatur und Kunst, Wissenschaft und Sprache wertschätzen
 - Sich anhand der aktuellen Medien orientieren und sie beurteilen

4. Jahreslehrpläne

Vorkurs

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Zuhören und Sprechen	Die Studierenden können
1.1. Grundlagen	• das eigene Gesprächsverhalten kritisch reflektieren.
1.2. Sprechen	• deutlich artikulieren. • literarische Texte sinnstützend rezitieren und bewusst Pausen setzen. • sich differenziert und lösungsorientiert in eine Diskussion einbringen.
1.3. Zuhören	• konzentriert, wohlwollend und kritisch zuhören.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Lesen	Die Studierenden können
2.1. Grundlagen	• aus der Lektüre Wesentliches erarbeiten (z. B. zentrale Themen). • Texte systematisch lesen, verstehen und das eigene Verständnis hinterfragen.
2.2. Sachtexte	• den Informationsgehalt von Sachtexten herausarbeiten und korrekt wiedergeben (z. B. durch das Formulieren von Kernaussagen oder Zwischentiteln).
2.3. Literarische Texte	• exemplarische Textsorten (z. B. eine Kurzgeschichte oder eine Tragikomödie) analysieren, interpretieren, in den historischen Kontext sowie in Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit stellen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Schreiben	Die Studierenden können
3.1. Grundlagen	• ihr Schreiben als strukturierten Prozess organisieren. • einen Text adressatengerecht verfassen. • die Normen von Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung korrekt anwenden.

3.2. Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> • im Stil verschiedener Sachtextsorten eigene Texte verfassen (z. B. Bericht, Protokoll, Beschreibung). • einfache, für die Abendmatur relevante Textsorten unterscheiden und umsetzen (z. B. Inhaltsangabe, Charakterisierung oder Kommentar).
3.3. Fiktionale Texte	<ul style="list-style-type: none"> • kreative Texte verfassen (z. B. Schilderung, Rollenbiographie). • ausgehend von einer Vorgabe einen Text kohärent und originell gestalten. • an dem eigenen Wortschatz arbeiten.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Sprach- und Medienreflexion	Die Studierenden können
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • ihre persönliche Sprachbiographie und ihren Sprachgebrauch reflektieren und perfektionieren. • Gesetzmässigkeiten und Wirkung von Sprache begreifen.
4.2. Sprachwissenschaft	<ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Regeln der Grammatik anwenden und deren Zusammenhänge erkennen (z. B. Modi, Wortarten oder Satzglieder).

1. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Zuhören und Sprechen	Die Studierenden können
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • die Vielfalt und den Reichtum des sprachlichen Ausdrucks wahrnehmen. • konstruktive, auf Kriterien basierende Rückmeldungen geben.
1.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> • verständlich und ansprechend referieren und auch argumentieren, z. B. eine Überzeugungsrede halten. • an einer Diskussion teilnehmen, z. B. eine Debatte gestalten oder Gespräche moderieren.
1.3. Zuhören	<ul style="list-style-type: none"> • mündlichen Ausführungen folgen und das Gesagte in eigenen Worten wiedergeben..

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Lesen	Die Studierenden können
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • aus der Lektüre Wesentliches in Inhalt und Form erarbeiten und das eigene Verständnis eines Textes hinterfragen.
2.2. Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> • den Informationsgehalt von Sachtexten korrekt und gegliedert wiedergeben. • gezielt Informationen aus Bildern, Tabellen, Grafiken entnehmen und in eigenen Worten wiedergeben. • theoretische Texte für die eigene Interpretation nutzbar machen. • verschiedene Textsorten aus Zeitungen und Zeitschriften verstehen und beurteilen (z. B. Reportage, Essay, Glosse).

2.3. Literarische Texte	<ul style="list-style-type: none"> • Beispiele aus den drei Grundgattungen (z. B. Sonette, Novellen, episches Theater) analysieren, interpretieren, in den historischen Kontext stellen sowie in Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit stellen. • zentrale Begriffe der Interpretation (z. B. Erzählperspektiven, Gedichtformen, Dramenaufbau) anwenden.
-------------------------	---

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Schreiben	Die Studierenden können
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • ihr Schreiben bewusst als strukturierten Prozess organisieren (Planung, Entwurf, Ausführung, Überarbeitung, Schlussredaktion). • einen Text adressatengerecht verfassen. • die Normen von Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung korrekt anwenden. • digitale Informationskanäle im eigenen Schreiben kritisch nutzen. • Stilitische Varianten, insbesondere im Wortschatz und in der Syntax, in ihrer Wirkung unterscheiden und einsetzen.
3.2. Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> • überzeugend dokumentieren, analysieren, argumentieren und appellieren. • im Stil verschiedener Sachtextsorten eigene Texte (z. B. ein Portrait) verfassen. • Sachtexte exakt und mit Blick für das Wesentliche wiedergeben. • eine dialektische und lineare Erörterung schreiben. • analoge und digitale Wörterbücher bzw. Informationsmedien sinnvoll nutzen.
3.3. Fiktionale Texte	<ul style="list-style-type: none"> • ausgehend von einer Vorgabe einen Text kohärent und originell gestalten. • kurze erzählende Texte (z. B. Kurzgeschichte) verfassen. • zu einem übergeordneten Thema eigene Schreibenlässe entwickeln.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Sprach- und Medienreflexion	Die Studierenden können
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • ihre persönliche Sprachbiographie und ihren Sprachgebrauch reflektieren und perfektionieren. • Gesetzmässigkeiten und Wirkung von Sprache begreifen.
4.2. Sprachwissenschaft	<ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Regeln der Grammatik anwenden und deren Zusammenhänge erkennen (z. B. Modi, Wortarten oder Satzglieder). • Kommunikationsprozesse analysieren und reflektieren (z. B. Schulz von Thun, Watzlawick).

2. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Zuhören und Sprechen	Die Studierenden können
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsvorgänge und Gesprächsmuster kritisch reflektieren.
1.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> • differenzierte Argumentationsketten vornehmen und die Stilebenen bewusst variieren. • literarische Texte sowie Sachtexte gestalten und in Kombination mit geeigneten nonverbalen Mitteln vortragen.
1.3. Zuhören	<ul style="list-style-type: none"> • verbale Ausdrucksmittel im Zusammenhang mit paraverbalen und nonverbalen Ausdrucksmitteln analysieren, z. B. die Gestaltungsmöglichkeiten eines Hörspiels erkennen oder einen Wahlkampfauftritt als Zusammenspiel verschiedener Auftrittskompetenzen beschreiben.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Lesen	Die Studierenden können
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Texte systematisch lesen, verstehen und das eigene Verständnis hinterfragen. • Texte zur Ausbildung ihrer Persönlichkeit und zur Orientierung in der Welt nutzen.
2.2. Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zur stufenweisen Erschliessung anspruchsvoller Sachtexte situationsgerecht erschliessen.
2.3. Literarische Texte	<ul style="list-style-type: none"> • eine grosse Vielzahl literarischer Grundbegriffe (z. B. Versmass, Reim, rhetorische Figuren, Gattungsmerkmale, Zeit- und Raumstrukturierung) beim Interpretieren anwenden. • ausgewählte Interpretationsmethoden (z. B. werkimmanent, psychologisch, autobiographisch, literaturhistorisch) anwenden. • Zusammenhänge zwischen Form, Inhalt und Sprache herstellen. • ausgewählte Sekundärliteratur verstehen und beurteilen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Schreiben	Die Studierenden können
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • ihr Schreiben bewusst als strukturierten Prozess organisieren (Planung, Entwurf, Ausführung, Überarbeitung, Schlussredaktion). • einen Text adressatengerecht verfassen und sich situationsgerecht ausdrücken. • stilistische Varianten in ihrer Wirkung unterscheiden und adäquat umsetzen. • die Normen von Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung korrekt anwenden. • die Vielfalt von Wörterbüchern und digitalen Informationskanälen kritisch nutzen.
3.2. Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> • überzeugend dokumentieren, analysieren, argumentieren und appellieren. • Besonderheiten wichtiger Sachtextsorten (z. B. Bericht, Zusammenfassung, Protokoll; Interpretation; dialektische, lineare und Sachtext- Erörterung, Essay, Kommentar; Rede, Leserbrief) umsetzen. • literarische Texte unter Einbezug von Fachbegriffen interpretieren. • die Grundregeln der Wissenschaftssprache anwenden.

	<ul style="list-style-type: none"> • mit rhetorischen Mitteln analysieren, dokumentieren, interpretieren, argumentieren und appellieren. • Routine im Verfassen geeigneter instrumenteller, die Lerninhalte begleitender und unterstützender Kurztextformen (Notizen, Stichwortlisten, Exzerpte, Zusammenfassungen etc.) erarbeiten.
3.3. Fiktionale Texte	<ul style="list-style-type: none"> • ihre Kreativität durch verschiedene Zugangsmöglichkeiten erweitern. • in Anlehnung an traditionelle literarische Gattungen Texte verfassen, daneben sich auch in freieren Schreibformen ausdrücken. • Form und Inhalt eigener Texte aufeinander abstimmen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Sprach- und Medienreflexion	Die Studierenden können
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • ihre persönliche Sprachbiographie und ihren Sprachgebrauch reflektieren und perfektionieren. • Gesetzmässigkeiten und Wirkung von Sprache begreifen.
4.2. Sprachwissenschaft	<ul style="list-style-type: none"> • ein exemplarisches sprachwissenschaftliches Phänomen besprechen und verstehen (z. B. Semantik, Semiotik, Genderlinguistik, Jugendsprache, Sprache der Werbung).

3. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Zuhören und Sprechen	Die Studierenden können
1.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • rhetorische Mittel wirkungsvoll einsetzen.
1.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> • literarische Texte, z. B. ein Gedicht, strukturiert selbständig und mit Hilfe von Fachbegriffen analysieren und komplexe Sachverhalte wiedergeben.
1.3. Zuhören	<ul style="list-style-type: none"> • kritisch zuhören und rhetorische

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Lesen	Die Studierenden können
2.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • die erworbenen Lesetechniken im Hinblick auf die Studierfähigkeit nutzen und weiterentwickeln.
2.2. Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> • die Argumentationsstruktur von Sachtexten analysieren und eine eigene Position zu dem Problem entwickeln. • komplexe – auch wissenschaftliche – Texte verstehen und im Gehalt beurteilen; z. B. sprachwissenschaftliche und literaturtheoretische Aufsätze.
3.2. Literarische Texte	<ul style="list-style-type: none"> • eigenständig ein literarisches Werk in Form und Inhalt erschliessen und eine differenzierte Haltung zu diesem entwickeln. • Epochen und Strömungen in der deutschen Literatur- und Geistesgeschichte unterscheiden und anhand exemplarischer Werke im Überblick thematisieren. • die Zusammenhänge zwischen Texten (Intertextualität) erkennen und sich mit der Rezeption literarischer Werke auseinandersetzen. • Literarische Texte sowie deren mediale Umsetzung würdigen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Schreiben	Die Studierenden können
3.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • ihr Schreiben bewusst als strukturierten Prozess organisieren (Planung, Entwurf, Überarbeitung, Schlussredaktion). • einen Text adressatengerecht verfassen und sich situationsgerecht ausdrücken. • stilistische Varianten in ihrer Wirkung unterscheiden und adäquat umsetzen. • die Normen von Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung korrekt anwenden. • die Vielfalt von Wörterbüchern und digitalen Informationskanälen kritisch nutzen.
3.2. Sachtexte	<ul style="list-style-type: none"> • überzeugend dokumentieren, analysieren, argumentieren und appellieren. • Besonderheiten wichtiger Sachtextsorten (z.B. Bericht, Zusammenfassung, Protokoll; Interpretation; Erörterung, Essay, Kommentar; Rede, Leserbrief) umsetzen. • literarische Texte unter Einbezug von Fachbegriffen interpretieren. • die Grundregeln der Wissenschaftssprache anführen und anwenden. • eine eigene wissenschaftliche Arbeit verfassen (kleine „Maturaarbeit“) • mit rhetorischen Mitteln analysieren, dokumentieren, interpretieren, argumentieren und appellieren. • Routine im Verfassen geeigneter instrumenteller, die Lerninhalte begleitender und unterstützender Kurztextformen (Notizen, Stichwortlisten, Exzerpte, Zusammenfassungen etc.) erlangen.
3.3. Fiktionale Texte	<ul style="list-style-type: none"> • in Anlehnung an traditionelle literarische Gattungen Texte verfassen, daneben sich auch in freieren Schreibformen ausdrücken.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Sprach- und Medienreflexion	Die Studierenden können
4.1. Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • ihre persönliche Sprachbiographie und ihren Sprachgebrauch reflektieren und perfektionieren. • Gesetzmässigkeiten, Wirkung und Entwicklung von Sprache begreifen. • Unterschiedliche Medien und Medienerzeugnisse und deren Bedeutung für unsere Gesellschaft erkennen. • ihren persönlichen Umgang mit Medien reflektieren.
4.2. Sprachwissenschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Wandel und Kontinuität der Sprache erkennen (z. B. die Prägung literarischer Werke durch ihre Zeit).
4.3. Medien	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanismen der Medienlandschaft und die Wirkung analoger und digitaler Medien erkennen (z. B. Reflexion des persönlichen Medienkonsums und der Medienlandschaft, Wissen um die Ausrichtung von Verlagen). • Print- und Onlineausgaben von Tageszeitungen sowie nichtredaktionelle Erzeugnisse im Internet gezielt nutzen. • gezielt im Internet und in Bibliothekskatalogen recherchieren.

4. Schulischer Lehrplan für das Fach ENGLISCH

1. Stundendotation

Fach	Englisch			
	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Jahreslektionen	1	3 (2)	3 (2)	3 (2)

() C-Kurs mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Schwerpunkt
 Beim Eintritt in den Kurs sind Vorkenntnisse erforderlich. Diese entsprechen dem Niveau A2 des Gesamteuropäischen Referenzrahmens für Sprachen und werden beim Eintritt geprüft.

2. Allgemeine Bildungsziele

Gegenstand des Englischunterrichts sind die weitere Förderung der Sprachkompetenzen, die Auseinandersetzung mit der englischen Sprache sowie die Literatur und Kultur der englischsprachigen Welt. Der Englischunterricht fördert das sprachlich-kulturelle Verständnis und ermöglicht eine situationsgerechte Interaktion auf Englisch. Der Unterricht entwickelt ein Bewusstsein für unterschiedliche Sprach- und Denkstrukturen und unterstützt gezielt den Erwerb der Grundfertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben. Dabei werden auch Strategien aufgebaut, die für den Erwerb weiterer Fremdsprachen von Bedeutung sind.

Englisch ist eine Lingua franca, mit der man sich in einer globalisierten Welt orientieren kann. Die englische Sprache spielt auch in der Schweiz eine dominierende Rolle in der Werbung, im Sport, in den Unterhaltungsmedien und in der Jugendkultur und bietet daher für Jugendliche ein grosses Identifikationspotential. Zudem hat Englisch eine zentrale Stellung in den Wissenschaften, in der Berufswelt und in den Informationstechnologien. Der Englischunterricht schafft wichtige sprachliche Grundlagen für die Anforderungen in Studium und Beruf.

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

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- Selbstständigkeit** • Aufgaben selbstständig zeitlich planen und Termine einhalten
- Sozialkompetenz** • Auch in Gruppen grössere Arbeiten realisieren (Arbeitsteilung, Teamfähigkeit)

- Reflexive Fähigkeiten**
- Kontinuierlich die Sprach- und Fremdsprachkompetenzen reflektieren und verbessern
 - Das Sprachbewusstsein entwickeln und es laufend schärfen
 - Sprache als Zugang zu eigenen und zu anderen Identitäten, Überzeugungen und Interessen nutzen
- Sprachkompetenz**
- Sich in einem mehrsprachigen Umfeld zurechtfinden und Strategien zur Verständigung einsetzen
 - Kreativ mit Sprache umgehen
- Arbeits- und Lernverhalten**
- Verschiedene Lern- und Arbeitstechniken effizient anwenden und reflektieren
 - Das eigene Lernen planen, steuern und evaluieren
 - Ein- und zweisprachige Wörterbücher gezielt einsetzen
- ICT- und Medienkompetenz**
- Computergestützt gezielt recherchieren und Quellen kritisch nutzen
 - Mit verschiedenen Medien kompetent umgehen
- Interesse**
- Interesse entwickeln für die ganze anglophone Welt einschliesslich der Länder des Commonwealth
 - Mit intellektueller Neugier Anteil nehmen am internationalen Zeitgeschehen

4. Jahreslehrpläne

Vorkurs

Niveau: A2-B1 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Kommunikation	Die Studierenden können
1.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> • dem Unterricht in englischer Sprache folgen. • Unterrichts- und Alltagsgespräche im Wesentlichen verstehen. • einfache audio-visuelle Beiträge verstehen.
1.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> • einfache Gespräche führen und sich mit mündlichen Beiträgen am Unterricht beteiligen. • ein kurzes, vorbereitetes Referat zu einem einfachen Thema halten. • einfache Texte nacherzählen und zusammenfassen.
1.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> • einfache Texte verstehen und ihnen spezifische Informationen entnehmen.
1.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> • in eigenen Worten einen kurzen, zusammenhängenden Text zu einem bekannten Thema verfassen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Sprachmittel	Die Studierenden können
2.1. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> • den Grundwortschatz systematisch durch auswendig lernen erweitern (passiv) und falls immer möglich, mündlich und schriftlich anwenden (aktiv). • Wortbedeutungen zunehmend vom Kontext her ableiten.
2.2. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> • den für die englische Sprache typischen Satzbau anwenden (<i>word order</i>). • <i>present simple</i> und <i>present continuous</i> korrekt bilden und anwenden. • <i>past simple</i> und <i>past continuous</i> korrekt bilden und anwenden. • <i>comparative</i> und <i>superlative</i> forms korrekt bilden und anwenden. • den Unterschied zwischen Adjektiven und Adverbien erklären und diese korrekt verwenden. • Artikel korrekt verwenden.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur	Die Studierenden können
3.1. Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • erste einfache Texte verstehen. • einfache Verständnisfragen dazu beantworten.

1. Jahr

Niveau: B1 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Kommunikation	Die Studierenden können
1.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> dem Unterricht in englischer Sprache problemlos folgen. authentische audio-visuelle Beiträge verstehen.
1.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> sich aktiv am mündlichen Unterricht beteiligen und sich verständlich ausdrücken. ein längeres, vorbereitetes Referat zu einem Thema halten. längere Texte nacherzählen und zusammenfassen.
1.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> ausgewählte authentische Texte verstehen und ihnen spezifische Informationen entnehmen.
1.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> einen verständlichen und klar strukturierten Text zu einem vorgegebenen Thema und Ziel (z.B. Meinungsäußerung) verfassen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Sprachmittel	Die Studierenden können
2.1. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> ihren Grundwortschatz unter anderem durch die Arbeit mit ein- und zweisprachigen Wörterbüchern eigenständig ergänzen. ihren Wortschatz selbständig repetieren. ihr Vokabular systematisch ausbauen und Kenntnisse der Wortschatzstruktur selbständig anwenden.
2.2. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> perfect tenses (simple und continuous) korrekt bilden und anwenden. future tenses korrekt bilden und anwenden. modal verbs korrekt benutzen. die conditionals korrekt bilden und anwenden. pronouns korrekt verwenden.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur	Die Studierenden können
3.1. Literatur	<ul style="list-style-type: none"> erste Originaltexte verstehen. Verständnisfragen dazu beantworten.

2. Jahr

Niveau: B1-B2 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Kommunikation	Die Studierenden können
1.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> • dem Unterricht in englischer Sprache problemlos folgen. • den Hauptinhalt komplexerer Hörtexte zu konkreten und abstrakten Themen begreifen. • Hör- und Sehtexte analysieren und verstehen
1.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> • sich aktiv am mündlichen Unterricht beteiligen und sich verständlich ausdrücken. • sich zu einem vorgegebenen Thema klar und verständlich ausdrücken. • sich in einer Diskussion argumentativ differenziert äussern.
1.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> • Sachtexte verschiedener Gebiete inhaltlich erfassen (newspaper articles, scientific reports etc.) und ihnen spezifische Informationen entnehmen.
1.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> • einen verständlichen und klar strukturierten Text zu einem vorgegebenen Thema und Ziel (z.B. Meinungsäußerung) verfassen. • diverse Textsorten produzieren (essay, article, response etc.).

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Sprachmittel	Die Studierenden können
2.1. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> • den Wortschatz selbständig oder geführt ausweiten und vertiefen. • Wortschatz zu verschiedenen Gebieten und Themen erarbeiten.
2.2. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> • <i>relative clauses</i> korrekt bilden und anwenden. • <i>active</i> und <i>passive</i> Sätze korrekt bilden und verwenden. • <i>reported speech</i> erkennen und korrekt bilden. • <i>gerunds</i> und Infinitivkonstruktionen korrekt bilden und verwenden.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur	Die Studierenden können
3.1. Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Originaltexte verschiedener Sparten und Epochen verstehen. • Verständnisfragen dazu beantworten.

3. Jahr

Niveau: B2-C1 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Kommunikation	Die Studierenden können
1.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> anspruchsvollen Diskussionen und Reden über wissenschaftliche und kulturelle Themen inhaltlich folgen.
1.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> sich spontan und fliessend ausdrücken, ohne öfter nach Worten suchen zu müssen. die im 2. Jahr genannten Punkte vertiefen und ausbauen.
1.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> ein breites Spektrum an anspruchsvollen, längeren Texten begreifen und auch nicht offensichtliche Bedeutungen erfassen. ausgewählte stilistische Merkmale erkennen und anwenden.
1.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexeren Sachverhalten schriftlich äussern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Sprachmittel	Die Studierenden können
2.1. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> das Vokabular zu den im Unterricht vorgegebenen Themen (Literatur, Sachtexte etc.) zunehmend eigenständig erarbeiten. Wortbedeutungen ohne grössere Probleme aus dem Kontext oder anderen sprachlichen Verknüpfungen erschliessen.
2.2. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> die in den vorangegangenen Jahren durchgenommenen grammatischen Regeln anwenden, ergänzen und vertiefen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur	Die Studierenden können
3.1. Literatur	<ul style="list-style-type: none"> Originaltexte verschiedener Sparten und Epochen verstehen, analysieren, interpretieren und sich darüber unterhalten.

5. Schulischer Lehrplan für das Fach **FRANZÖSISCH**

1. Stundendotation

Fach	Französisch			
	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Jahreslektionen	1	3 (2)	3 (2)	3 (2)

() C-Kurs mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Schwerpunkt
 Beim Eintritt in den Kurs sind Vorkenntnisse erforderlich. Diese entsprechen dem Niveau A2 des Gesamteuropäischen Referenzrahmens für Sprachen und werden beim Eintritt geprüft.

2. Allgemeine Bildungsziele

Französisch ist eine der vier Landes- und Amtssprachen der Schweiz. Angesichts der Mehrsprachigkeit und der kulturellen Vielfalt unseres Landes kommt dem Französischen eine grosse Bedeutung zu. In historischen Dokumenten, in der internationalen Diplomatie sowie in der Geschäftswelt hat Französisch einen wichtigen Stellenwert. Zudem spielt Französisch im Grenzgebiet Basel eine grosse Rolle.

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

Im Französischunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler Wissen und Kompetenzen bezüglich Sprachanwendung und Sprachreflexion. Die Auseinandersetzung mit Sprache fördert das formale Bewusstsein und hilft, das sprachgebundene Denken zu systematisieren und zu verfeinern. Die Schulung der vier Grundfertigkeiten der Kommunikation (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) ermöglicht es den Lernenden, sich in der Fremdsprache frei auszudrücken und sich mit französischsprachigen Personen auszutauschen. Durch den Literaturunterricht haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, fremden Welten und Menschen zu begegnen und so über ihre eigene Umwelt, ihre Identität, Haltungen und Werte nachzudenken und sich zu entwickeln. Ausserdem vertiefen die Schülerinnen und Schüler aktuelle und historische Themen aus der französischsprachigen Kultur, Geschichte und Gesellschaft.

Der vielfältige Umgang mit Sprache und Literatur fördert die Kreativität des einzelnen. Der Französischunterricht unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Erlangung der allgemeinen Studierfähigkeit.

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

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- Reflexive Fähigkeiten**
- Sprache und Literatur als Mittel zur Reflexion der eigenen und anderer Identitäten und Normen erkennen
 - Die eigene Fremdsprachenkompetenz reflektieren und einschätzen
 - Das eigene Lernen planen
 - Die Metasprache der Sprachbetrachtung anwenden
 - Kritisch, eigenständig und vernetzt denken
- Sozialkompetenz**
- Anderen Sprachen und Kulturen mit einer offenen Haltung begegnen
 - Im Team zusammenarbeiten und Verantwortung übernehmen
 - Mitverantwortung für den Verlauf einer Diskussion übernehmen
 - Sich mit Menschen verschiedener Kulturen verständigen
- Sprachkompetenz**
- Sich in einer Fremdsprache ausdrücken und verständigen
 - Die Sprach- und Fremdsprachkompetenz kontinuierlich erweitern
 - Ein vergleichendes Sprachdenken aufbauen
- ICT-Kompetenz**
- Kompetent online recherchieren (z.B. Suchmaschinen, Bibliothekskataloge)
 - Computer als Schreib- und Präsentationsmedium versiert einsetzen
 - Kritisch und bewusst die neuen Medien und Informationstechnologien nutzen
- Praktische Fähigkeiten**
- Wörterbücher und Lexika in Buchform und online nutzen
 - Korrekt und situationsgerecht mit Quellen und Medienerzeugnissen umgehen
 - Lesestrategien kennen und anwenden
 - Verschiedene Präsentationsformen beherrschen
- Haltung**
- Eine Fremdsprache als kulturelle Bereicherung wahrnehmen
 - Literatur und Kultur als Bereicherung erfahren
 - Mit intellektueller Neugier am Zeitgeschehen teilnehmen

4. Jahreslehrpläne

Vorkurs

Niveau: A2-B1 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Studierenden können
1.1. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> einen Teil der Zeiten des Indikativs: <i>présent et passé composé</i> (Wiederholung), <i>imparfait, plus-que-parfait, conditionnel</i> konjugieren. die direkten und indirekten Objektpronomen, die Pronomen „en“ und „y“ anwenden. den Komparativ und Superlativ des Adjektivs anwenden.
1.2. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> Nachschlagewerke zielgerichtet nutzen. ihren bereits erworbenen Wortschatz anwenden und kontinuierlich erweitern. Wortfamilien erkennen, Antonyme und Synonyme bilden.
1.3. Sprachreflexion	<ul style="list-style-type: none"> elementare Sprachfehler erkennen und verbessern. Unterschiede in der gesprochenen und der geschriebenen Sprache erkennen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Kommunikation	Die Studierenden können
2.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> dem französischsprachigen Unterricht folgen. Unterrichts- und Alltagsgespräche im Wesentlichen verstehen. ausgewählte einfache Ton- und Filmdokumente verstehen. Verstehensstrategien anwenden.
2.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> einfache Alltagsgespräche führen und sich am Unterrichtsgespräch aktiv beteiligen. zu einem einfachen Thema einen Redebeitrag leisten und ein kurzes Referat halten. einfache Texte korrekt vorlesen. einfache Texte nacherzählen und zusammenfassen.
2.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> einfache Texte verstehen und ihnen spezifische Informationen entnehmen. Lesestrategien anwenden. Texte korrekt und fließend vorlesen.
2.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> zu einem einfachen Thema in eigenen Worten einen kurzen, zusammenhängenden Textbeitrag verfassen. einfache Texte übersetzen und/oder von einer Sprache in die andere übertragen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur und Kultur	Die Studierenden können
3.1. <i>Civilisation</i> und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> die für das Textverständnis erforderlichen Hintergründe (z.B. kulturelle, historische, ethnische) verstehen.

1. Jahr

Niveau: B1 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Studierenden können
1.1. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> • das <i>futur simple</i> • den Imperativ mit Pronomen • die Relativpronomen • den Fragesatz, das Fragepronomen „lequel“ • Adjektive und Adverbien korrekt bilden und anwenden.
1.2. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> • analoge und digitale Nachschlagewerke zielgerichtet nutzen. • den bisher erworbenen Wortschatz präzise anwenden und kontinuierlich erweitern • Wortfamilien erkennen, Antonyme und Synonyme bilden.
1.3. Sprachreflexion	<ul style="list-style-type: none"> • gleiche Sprachstrukturen in verschiedenen Sprachen erkennen und unterschiedliche Sprachstrukturen wahrnehmen. • kontextabhängig verschiedene Register (Standard- und Umgangssprache) erkennen und anwenden. • im Umgang mit Fehlern und Korrekturen das Sprach- und Regelwissen verbessern.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Kommunikation	Die Studierenden können
2.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> • dem französischsprachigen Unterricht problemlos folgen. • authentische Rede-/Hörbeiträge zu unterschiedlichen Themen verstehen. • Verstehensstrategien anwenden.
2.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> • am Unterricht auf Französisch teilnehmen und sich verständlich ausdrücken. • zu einem vorgegebenen Thema einen Redebeitrag leisten und ein Referat halten. • klar und strukturiert präsentieren. • Texte korrekt, fließend und lebendig wiedergeben. • längere Texte nacherzählen, zusammenfassen und dazu Stellung nehmen..
2.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> • literarische und andere Originaltexte verstehen und ihnen spezifische Informationen entnehmen. • sie interpretieren bzw. kritisch reflektieren. • unterschiedliche Lesestrategien anwenden. • Texte korrekt, fließend und lebendig vorlesen.
2.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> • zu einem vorgegebenen Thema einen verständlichen und klar strukturierten Text in eigenen Worten verfassen. • einfache Texte übersetzen und/oder von einer Sprache in die andere übertragen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur und Kultur	Die Studierenden können
3.1. <i>Civilisation</i> und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> • die für das Textverständnis erforderlichen Hintergründe verstehen und die Texte in ihren (kulturellen, historischen, ethnischen) Kontext einbetten.
3.2. Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Originaltexte unterschiedlicher Gattungen lesen und verstehen.

2. Jahr

Niveau: B1-B2 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Studierenden können
1.1. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> • den Bedingungssatz. • die indirekte Rede. • das Verb und seine Ergänzungen (Infinitivstrukturen) bilden und anwenden.
1.2. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> • den bisher erworbenen Wortschatz präzise anwenden und kontinuierlich erweitern. • analoge und digitale Nachschlagewerke zielgerichtet nutzen. • ihren Wortschatz kontinuierlich erweitern. • Wortfamilien erkennen, Antonyme und Synonyme bilden.
1.3. Sprachreflexion	<ul style="list-style-type: none"> • gleiche Sprachstrukturen in verschiedenen Sprachen erkennen und unterschiedliche Sprachstrukturen wahrnehmen und anwenden. • kontextabhängig verschiedene Register (Standard- und Umgangssprache) erkennen und anwenden. • im Umgang mit Fehlern und Korrekturen das Sprach- und Regelwissen verbessern.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Kommunikation	Die Studierenden können
2.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> • dem französischsprachigen Unterricht problemlos folgen. • authentische, längere Rede-/Hörbeiträge und komplexere Sprechsituationen weitgehend verstehen. • ausgewählte authentische Ton- und Filmdokumente weitgehend verstehen. • Verstehensstrategien selbstständig anwenden.
2.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> • an komplexeren Unterrichtsgesprächen teilnehmen. • sich mündlich präzise, spontan und weitgehend korrekt ausdrücken. • klar, strukturiert und überzeugend präsentieren und eine Diskussion leiten. • anspruchsvollere Texte korrekt, fließend und lebendig vorlesen. • argumentieren und zu komplexen Inhalten Stellung nehmen.
2.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> • literarische und andere Originaltexte verstehen und ihnen spezifische Informationen entnehmen. • oben genannte Texte interpretieren, bzw. kritisch reflektieren. • Lesestrategien selbstständig anwenden. • anspruchsvollere Texte korrekt, fließend und lebendig vorlesen.
2.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> • in eigenen Worten zu sachspezifischen und literarischen Themen einen verständlichen und klar strukturierten Text verfassen (z.B. Aufsatz oder Kommentar). • mittelschwere Texte übersetzen und/oder von einer Sprache in die andere übertragen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur und Kultur	Die Studierenden können
3.1. <i>Civilisation</i> und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> die für das Textverständnis erforderlichen Hintergründe verstehen und die Texte in ihren (kulturellen, historischen, ethnischen) Kontext einbetten.
3.2. Literaturanalyse und Interpretation	<ul style="list-style-type: none"> die wesentlichen Grundbegriffe der Literaturanalyse benennen.
3.3. Literatur	<ul style="list-style-type: none"> literarische Texte verschiedener Gattungen und aus unterschiedlichen Epochen selbstständig lesen und interpretieren.

3. Jahr Niveau: B2-C1 (Europäischer Referenzrahmen)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprache und Sprachreflexion	Die Studierenden können
1.1. Grammatik	<ul style="list-style-type: none"> den <i>subjonctif</i> erweitern / bilden. Konjunktionen korrekt anwenden. behandelte Grammatikthemen repetieren und vertiefen.
1.2. Wortschatz	<ul style="list-style-type: none"> analoge und digitale Nachschlagewerke zielgerichtet nutzen. ihren Wortschatz korrekt und situationsadäquat anwenden und kontinuierlich erweitern. Wortfamilien erkennen, Antonyme und Synonyme bilden. paraphrasieren.
1.3. Sprachreflexion	<ul style="list-style-type: none"> gleiche Sprachstrukturen in verschiedenen Sprachen erkennen und unterschiedliche Sprachstrukturen wahrnehmen und anwenden. kontextabhängig verschiedene Register (Standard- und Umgangssprache) erkennen und anwenden. im Umgang mit Fehlern und Korrekturen das Sprach- und Regelwissen verbessern.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Kommunikation	Die Studierenden können
2.1. Hören	<ul style="list-style-type: none"> dem französischsprachigen Unterricht problemlos folgen. authentische, längere Rede-/Hörbeiträge und komplexere Sprechsituationen weitgehend verstehen. authentische Ton- und Filmdokumente weitgehend verstehen. Verstehensstrategien selbstständig anwenden.
2.2. Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> an einem Unterrichtsgespräch zu komplexen Inhalten teilnehmen. sich mündlich frei, spontan und weitgehend korrekt ausdrücken. klar, strukturiert und überzeugend präsentieren und eine Diskussion leiten. anspruchsvolle Texte korrekt, fließend und lebendig vorlesen. argumentieren und zu anspruchsvollen Themen Stellung nehmen.
2.3. Lesen	<ul style="list-style-type: none"> literarische, andere Originaltexte aus verschiedenen Epochen verstehen und ihnen spezifische Informationen entnehmen und anhand eines Textausschnittes darüber sprechen. oben genannte Texte interpretieren, bzw. kritisch reflektieren. Lesestrategien selbstständig anwenden. anspruchsvolle Texte korrekt, fließend und lebendig vorlesen.

2.4. Schreiben	<ul style="list-style-type: none"> • in eigenen Worten zu sachspezifischen und literarischen Themen einen verständlichen und klar strukturierten Text verfassen (z.B. Aufsatz oder Kommentar). • anspruchsvolle Texte übersetzen und/oder von einer Sprache in die andere übertragen.
----------------	---

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Literatur und Kultur	Die Studierenden können
3.1. Literaturanalyse und Interpretation	<ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Grundbegriffe der Literaturanalyse selbstständig anwenden.
3.2. Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • literarische Texte unterschiedlicher Gattungen und aus verschiedenen Epochen selbstständig lesen und interpretieren.
3.3. <i>Civilisation</i> und Kultur	<ul style="list-style-type: none"> • unterschiedliche Originaltexte aus verschiedenen Epochen und mit verschiedenen kulturellen und ethnischen Hintergründen verstehen und in ihren Kontext einbetten.

6. Schulischer Lehrplan für das Fach **GESCHICHTE**

1. Stundendotation

Fach	Geschichte			
	Jahreslektionen	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr
	1	2	2	2

2. Allgemeine Bildungsziele

Der Geschichtsunterricht befasst sich mit dem Denken und Handeln von Menschen und setzt sich mit den zentralen Begriffen von Identität und Erinnerung auseinander. Die Auseinandersetzung mit anderen Sichtweisen ermöglicht Fremderfahrungen ausserhalb des eigenen Lebenskreises, in deren Reflexion persönliche Ideen, Werte und Verhaltensmuster entwickelt werden können.

Gegenwartsphänomene werden als Folge von historischen Ereignissen, Prozessen und Strukturen gesehen. Die Auseinandersetzung mit Epochen vermittelt eine Gliederung der Geschichte, damit die Jugendlichen sich in den Zeitabläufen orientieren können.

Die politische Bildung ist ein integraler Bestandteil des Faches Geschichte. Die Beschäftigung mit Politik zeigt den Jugendlichen auf, welche Möglichkeiten bestehen, Verantwortung zu übernehmen und Gesellschaft und Staat mitzugestalten.

Der Unterricht vermittelt den Studierenden Freude und Interesse am Fach Geschichte.

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- Reflexive Fähigkeiten**
- Die politischen, wirtschaftlich-sozialen, kulturellen und ideologischen Gegebenheiten unserer Gegenwart als Folge einer geschichtlichen Entwicklung erklären
 - Fakten aus der Vergangenheit erzählend in einen Zusammenhang bringen
 - Die Vergangenheit methodisch nachvollziehbar befragen und deuten
 - Deutungen der Vergangenheit analysieren und kritisch beurteilen
 - Erzählungen auf ihre Konstruktion hin analysieren
 - Verschiedene Kulturen und Mentalitäten differenziert beschreiben
 - Verschiedene Perspektiven beziehungsweise Sichtweisen analysieren
- Sozialkompetenz**
- Respekt gegenüber anderen Kulturen beweisen
 - Empathiefähigkeit entwickeln
 - Verantwortung für das eigene Handeln als Individuum und in der Gruppe übernehmen
- Sprachkompetenz**
- Sachverhalte mit einer fachspezifischen Terminologie beschreiben und darstellen

- Die Manipulierbarkeit von Sprache an Beispielen (z.B. Begriffsverwendung) aus der Vergangenheit und Gegenwart erläutern
- Den Bedeutungswandel der Sprache exemplarisch beschreiben

- ICT-Kompetenz**
- Daten und Informationen (Online-Archive und - Sammlungen) eigenständig sammeln
 - Daten und Informationen in Bezug auf ihr unterschiedliches wissenschaftliches Niveau beurteilen
 - Daten und Informationen verarbeiten, deuten und präsentieren

Methodenkompetenzen

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
Methodenkompetenzen	Die Studierenden können
1.1. Charakterisierung von verschiedenen Quellengattungen	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Quellengattungen und ihre Merkmale unterscheiden und benennen. • Primärquellen von historischen Darstellungen unterscheiden.
1.2. Umgang mit verschiedenen Quellengattungen	<ul style="list-style-type: none"> • Bild- und Textquellen verschiedener Art analysieren und in einem historischen Kontext interpretieren. • einen Text zusammenfassen.
1.3. Umgang mit historischen Darstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • ein Bild oder einen Gegenstand beschreiben und analysieren und in den historischen Kontext setzen. • Geschichtskarten lesen und interpretieren und deren Bedeutung als Darstellungsmöglichkeit von historischen Ereignissen und Entwicklungen verstehen. • Statistiken und Diagramme verschiedener Art lesen und interpretieren und deren Bedeutung als Darstellungsmöglichkeit von historischen Entwicklungen verstehen.
1.4. Reflexion über Geschichtsschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Darstellungsweisen der selben Ereignisse miteinander vergleichen und die Unterschiede analysieren und interpretieren. • verstehen, wie zu Propagandazwecken auf die Vergangenheit zurückgegriffen wurde, bzw. wird. • erkennen, wie aktuelle Medien Geschichtsbilder entwerfen und sich in ihrer Berichterstattung darauf berufen.
1.5. Reflexion über die eigene Auseinandersetzung mit der Vergangenheit	<ul style="list-style-type: none"> • darüber reflektieren, welche Bedeutung die behandelten Geschichtsthemen für sie selber und die Menschen in unserer Zeit haben.

4. Jahreslehrpläne

Vorkurs

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Übergang vom Mittelalter zur frühen Neuzeit	Die Studierenden können
1.1. Renaissance und Humanismus	<ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge des Denkens der Renaissance und des Humanismus erkennen. • z.B. anhand der Kunst Veränderungen im Menschenbild herausarbeiten. • z.B. anhand eines Renaissancezentrums das Zusammenwirken von wirtschaftlichem Aufschwung und Aufblühen der Kunst nachvollziehen. • z.B. die Veränderungen des Wissens im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit nachzeichnen.
1.2. Reformation	<ul style="list-style-type: none"> • Ursachen, Auslöser und Verlauf der Reformation nachzeichnen und analysieren. • Kritikpunkte von Reformatoren an der katholischen Kirche aufzeigen. • die gesellschaftlichen und politischen Auswirkungen der Reformation beispielhaft beschreiben.
1.3. Europäische Expansion	<ul style="list-style-type: none"> • die gesellschaftlichen und politischen Voraussetzungen und Motive für die europäische Expansion nachvollziehen. • Formen des Kulturkontakts und –austausches an konkreten Beispielen nachvollziehen. • Folgen der Kolonialisierung abschätzen.

1. Jahr (17. und 18. Jahrhundert)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Absolutismus und Aufklärung	Die Studierenden können
1.1 Absolutismus in Frankreich	<ul style="list-style-type: none"> • die Veränderungen im Herrschaftsverständnis und –legitimierung nachzeichnen. • beispielhaft staatstheoretische Grundlagen des Absolutismus beschreiben. • die Herrschaft, Struktur, Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft Frankreichs beleuchten.
1.2 Aufklärung	<ul style="list-style-type: none"> • die neue Qualität des rationalistischen Denkens an ausgewählten Beispielen erkennen. • die politischen Ideen für Staat und Gesellschaft beschreiben und mit dem politischen Konzept des Absolutismus vergleichen und an Beispielen wie der konstitutionellen Monarchie in England und Preussen die Grenzen der absolutistischen Machtentfaltung nachzeichnen.
1.3 Schweiz: Vom Ancien Régime zum Bundesstaat	<ul style="list-style-type: none"> • die Entwicklung der Eidgenossenschaft vom Ancien Régime zum Bundesstaat nachzeichnen.

2. Revolutionen	Die Studierenden können
2.1 Amerikanische Revolution	<ul style="list-style-type: none"> • Ursachen und Verlauf der Amerikanischen Revolution nachvollziehen. • die Beziehungen zwischen Europa und Amerika auf verschiedenen Ebenen erklären. • die Funktionsweise des neuen Staates erklären und seinen Einfluss auf Europa nachvollziehen.
2.2 Französische Revolution	<ul style="list-style-type: none"> • wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Strukturen des Ancien Régime analysieren. • die verschiedenen Phasen der Revolution nachzeichnen und darin die Beschleunigung und Polarisierung des revolutionären Prozesses nachvollziehen. • die unterschiedlichen Triebkräfte im revolutionären Prozess und deren Wechselwirkung beschreiben. • die Bedeutung der Gewalt im revolutionären Prozess erkennen und den Weg in die jakobinische Diktatur nachvollziehen. • den Einfluss des aufgeklärten Gedankenguts im revolutionären Prozess einschätzen. • die Bedeutung der Frauen im revolutionären Prozess nachvollziehen.
2.3 Napoleon und Wiener Kongress	<ul style="list-style-type: none"> • den Aufstieg und Fall Napoleons aufzeigen. • die Umgestaltung Europas unter Napoleon und deren Auswirkungen in die Gegenwart erkennen. • die Prinzipien der Restauration nach dem Wiener Kongress nachvollziehen.

2. Jahr (19. Jahrhundert)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Industrialisierung	Die Studierenden können
1.1 Industrialisierung und technischer Fortschritt	<ul style="list-style-type: none"> • die Bedingungen für die frühe Industrialisierung verstehen. • die Rolle Englands als Vorreiter der Industrialisierung erkennen. • das Wechselspiel zwischen Produktionsweise, Ökonomie und Politik analysieren. • die rasante Entwicklung der Technik und der Mobilität (Dampfmaschine, Elektrizität, Eisenbahn, Automobil) und ihre Auswirkungen auf die Zeitgenossen verstehen. • die Entwicklungen von der Manufaktur zur Fabrik, z.B. anhand typischer Fabrikanlagen in der Schweiz (Fabrikationsgebäude, Arbeitersiedlung, Unternehmervilla) nachvollziehen.
1.2 Soziale Frage	<ul style="list-style-type: none"> • die Entwicklung der Städte und die Verelendung breiter Bevölkerungsschichten verstehen und analysieren. • die Auswirkungen der Industrialisierung auf die Gesellschaft und Familienstrukturen nachvollziehen. • verschiedene Lösungsansätze für die soziale Frage analysieren, z.B. Kommunismus und Sozialismus.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Bildung der Nationalstaaten	Die Studierenden können
2.1 Nation und Nationalstaat	<ul style="list-style-type: none"> den Nationalismus als realpolitisches und emotional geprägtes gesellschaftliches Phänomen wahrnehmen und begreifen. die Entstehungsgeschichte von europäischen Nationalstaaten anhand verschiedener Beispiele nachvollziehen. zwischen verschiedenen Formen des Nationalstaates (zentralistisch, föderalistisch) unterscheiden und deren Bedeutung bis heute nachvollziehen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Imperialismus	Die Studierenden können
3.1 Imperien, Imperialismus	<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Formen des Imperialismus differenzieren. Ursachen und Motive imperialistischer Staaten und die Folgen des Imperialismus beschreiben. anhand der Geschichte Englands als Kolonialmacht Nr. 1 die Entwicklung des Kolonialismus verstehen. Anhand der Bestrebungen der Kolonialmächte die Entstehungsweisen, Ausformungen und Probleme von (politischer, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher) Macht und Möglichkeiten von Machtbegrenzung, z. B. durch Rechtsstaatlichkeit, Menschenrechte, Demokratie analysieren. anhand eines Beispiels aufzeigen, wie eine Kolonie die Unabhängigkeit erlangt hat und die aktuellen Beziehungen zwischen einer ehemaligen Kolonialmacht und ihrer Kolonie analysieren.
3.2 Aufteilung der Welt	<ul style="list-style-type: none"> den Konkurrenzkampf zwischen den europäischen Staaten verstehen und die Rolle der Diplomatie dafür einschätzen. anhand des Modells China die Auswirkungen des Konkurrenzkampfs zwischen den Kolonialmächten erkennen. anhand des Modells Japan die Grenzen und Herausforderungen europäischer Kolonialbestrebungen erkennen und verstehen.

3. Jahr (20. und 21. Jahrhundert)

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Weltkriege	Die Studierenden können
1.1 Erster Weltkrieg	<ul style="list-style-type: none"> die Ursachen, den Verlauf und die Folgen rekonstruieren. die Besonderheiten in der Kriegsführung des Ersten Weltkrieges erkennen, insbesondere des Stellungskrieges. die Auswirkungen des Ersten Weltkrieges auf die Zivilbevölkerung, insbesondere auf die Rolle der Frau in der Gesellschaft, nachvollziehen.
1.2 Zwischenkriegszeit	<ul style="list-style-type: none"> die sozialen, wirtschaftlichen und politischen Veränderungen in der Zwischenkriegszeit in Europa nachvollziehen. Merkmale von totalitären (faschistischen und kommunistischen) Gesellschaften erkennen und analysieren. den Aufstieg der NSDAP und Hitlers im sozialen, wirtschaftlichen und politischen Kontext in Deutschland verstehen. die Ideologien und die Rassenpolitik der NSDAP und Hitlers in ihrem historischen Kontext analysieren.

1.3 Zweiter Weltkrieg	<ul style="list-style-type: none"> • die Ursachen, den Verlauf und die Folgen rekonstruieren. • nachvollziehen, wie die nationalsozialistische Rassenpolitik zum Holocaust führte. • die Besonderheiten in der Kriegsführung des Zweiten Weltkrieges erkennen, insbesondere des Luftkrieges. • die Auswirkungen des Zweiten Weltkrieges auf die Zivilbevölkerung nachvollziehen. • die Rolle der Schweiz in den Weltkriegen kritisch betrachten.
-----------------------	---

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Nachkriegszeit	Die Studierenden können
2.1 Der Kalte Krieg	<ul style="list-style-type: none"> • erklären, wie es zum Kalten Krieg kam. • die Besonderheiten des Kalten Krieges erläutern. • die wichtigsten Ereignisse und Wendepunkte nachvollziehen. • die beiden Blöcke in politischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht analysieren. • Gründe, die zum Ende des Kalten Krieges geführt haben, verstehen und analysieren.
2.2 Internationale Organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • den Weg vom Völkerbund zur UNO nachvollziehen. • die Geschichte der europäischen Institutionen und die Etappen der europäischen Einigung nachvollziehen. • das Verhältnis von internationalen Organisationen auf die Nationalstaaten diskutieren. • die Beziehungen zwischen der Schweiz und der Europäischen Union analysieren und diskutieren.
2.3 Entkolonialisierung	<ul style="list-style-type: none"> • anhand eines Beispiels aufzeigen, welche Chancen und Probleme mit der Dekolonisation und der Erlangung der Unabhängigkeit verbunden sind. • die aktuellen Beziehungen zwischen ehemaligen Kolonialmächten und Kolonien analysieren. • den Nord-Süd-Konflikt analysieren und bleibende Ungleichheiten zwischen Industriestaaten und Entwicklungsländern als Folge der Kolonialisierung diskutieren.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Auf dem Weg zum Jetzt	Die Studierenden können
3.1 Aktuelle Entwicklungen	<ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Ereignisse vor dem Hintergrund von historischen Ursachen interpretieren.

7. Schulischer Lehrplan für das Fach **LATEIN**

1. Stundendotation

Fach	Latein			
	Jahreslektionen	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr
	1	3	3.5	3.5

2. Allgemeine Bildungsziele

Die griechisch-römische Antike sowie ihre Tradierung und Reflexion in allen folgenden Epochen sind eine der tragenden Säulen des europäischen Selbstverständnisses.

Durch die Beschäftigung damit führt der Lateinunterricht zur Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Grundfragen.

In bewusster Absetzung zum Unterricht in der Erstsprache und den modernen Fremdsprachen wird im Lateinunterricht die Sprachbetrachtung, nicht die aktive Sprachbeherrschung ins Zentrum gerückt. Diese analytische Sprachbetrachtung erweitert das Verständnis von Sprache überhaupt.

Vorhandene sprachliche Ressourcen werden genutzt, um das Transferpotential zwischen den einzelnen Sprachen und das Verständnis für Sprachentwicklung und –veränderung zu fördern. So werden Synergien zwischen Latein und den modernen Fremdsprachen geschaffen.

Sprachvergleich als Auseinandersetzung mit sprachlichen Phänomenen fördert auch das Verständnis für die eigene Sprache und hilft, unbewusst angewendete Sprachmuster bewusst zu machen.

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- | | |
|-------------------------------|---|
| Selbständigkeit | <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit fördern, von sich aus Probleme zu erkennen und relevante Fragen zu stellen • die Fähigkeit fördern, ohne Anleitung Informationen zu beschaffen |
| Reflexive Fähigkeiten | <ul style="list-style-type: none"> • auf angemessenem Abstraktionsniveau argumentieren • das eigene Arbeiten kritisch reflektieren |
| Sprachkompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • sich differenziert ausdrücken • möglichst korrekt schreiben • relevante Fachbegriffe gezielt verwenden • das Bewusstsein für die vielen aus dem Lateinischen stammenden Fremdwörter schärfen |
| Sozialkompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • Dialogfähigkeit stärken |
| ICT-Kompetenz | <ul style="list-style-type: none"> • mit der vorhandenen Informationsfülle kritisch umgehen |
| Praktische Fähigkeiten | <ul style="list-style-type: none"> • in Bibliotheken, in Lexika und im Internet effizient recherchieren • Inhalte sinnvoll zusammenfassen |

4. Jahreslehrpläne

Vorkurs

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprachkenntnis	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satzglieder eines einfachen lateinischen Satzes ihrer Form nach bestimmen, ihre Funktion erklären und sie übersetzen, sofern der Text im Präsens steht und die gebräuchlichsten Deklinationen verwendet. • Elemente der Wortbildung nennen und Wortfamilien erkennen. • einfache Parallelwörter in anderen Sprachen erkennen.
2. Textverständnis	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • einen einfachen lateinischen Lehrbuchtext nach schweizerischer Schulaussprache vorlesen, mittels verschiedener Satzerschliessungsmethoden korrekt übersetzen und anhand der Hintergrundinformationen im Lehrbuch erläutern.
3. Kultur und Rezeption	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Bereich des Alltagsleben typische römische Kulturleistungen aufzeigen. • die griechisch-römische Gottesvorstellung beschreiben und die Hauptvertreter/innen des olympischen Pantheons benennen.

1. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprachkenntnis	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle Tempora des Indikativs erkennen und einen zusammengesetzten lateinischen Satz analysieren und übersetzen, sowie die Gliedsätze grammatisch korrekt benennen. • über einen elementaren Wortschatz von ca. 400 Wörtern verfügen. • anhand bekannter Vokabeln aus anderen Sprachen die Bedeutung einzelner unbekannter lateinischer Wörter im Textzusammenhang erschliessen. • die Kenntnis lateinischer Vokabeln zur Erklärung von Fremd- und Lehnwörtern benutzen.
2. Textverständnis	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • einen leichten lateinischen Text strukturieren, übersetzen und zusammenfassen. • selbständig Verständnislücken aufdecken und die nötigen kulturhistorischen Informationen den zur Verfügung gestellten Büchern und anderen Materialien entnehmen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Kultur und Rezeption	Die Studierenden können
	<ul style="list-style-type: none"> politische Einrichtungen der Römer nennen und die grossen Abschnitte der römischen Geschichte anhand von einigen bedeutenden Ereignissen summarisch darstellen. einige bedeutende Mythen nennen und diese darstellen.

2. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprachkenntnis	Die Studierenden können
	<ul style="list-style-type: none"> alle lateinischen Nominal- und Verbalformen analysieren. verschiedene Methoden zur Analyse komplexer Sätze anwenden. mit Hilfe des Wortschatzes und Kenntnissen von Wortbildungselementen sowie anderen Sprachen auch lautlich veränderte Wörter erschliessen und umgekehrt vom Latein auf andere Sprachen schliessen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Textverständnis	Die Studierenden können
	<ul style="list-style-type: none"> einen adaptierten lateinischen Originaltext , später einen leichten Originaltext mit spezifischen Hilfen übersetzen. selbständig den Informationsgehalt eines Textes analysieren, in Bezug zu ihrem Wissen setzen, das sie selbständig erweitern können, und dazu Stellung nehmen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Kultur und Rezeption	Die Studierenden können
	<ul style="list-style-type: none"> Informationen über antikes Leben und antike Kultur für das Interpretieren und Verstehen antiker oder jüngerer lateinischer Texte und gegenwärtiger Kulturerscheinungen heranziehen.

3. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Sprachkenntnis	Die Studierenden können
	<ul style="list-style-type: none"> • alle wichtigen lateinischen Konstruktionen erkennen, erklären und übersetzen. • selbständig mit dem Wörterbuch arbeiten. • über einen Wortschatz von ca. 1000 Wörtern verfügen.
Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Textverständnis	Die Studierenden können
	<ul style="list-style-type: none"> • einen nicht zu schwierigen politisch-historischen Prosatext mit Wörterbuch oder einen poetischen Text mit Hilfen im Versmass vortragen und in angemessener Form übersetzen. • einige lateinische Stilmittel und rhetorische Mittel benennen und deren Wirkung an einem Beispiel erläutern. • einen Text auf der Basis von vorgegebenen (literarischen, historischen, philosophischen etc.) Interpretationskategorien interpretieren.
Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Kultur und Rezeption	Die Studierenden können
	<ul style="list-style-type: none"> • einem Sachgebiet ihrer Wahl das Fortwirken der antiken Kultur darlegen. • die geschichtliche Entwicklung der römischen Kultur in einem groben Überblick darstellen und Informationen über die Antike in geschichtliche und geistige Zusammenhänge einordnen und erklären. • typische Autoren der einzelnen Gattungen der römischen Literaturgeschichte nennen.

8. Schulischer Lehrplan für das Fach **MATHEMATIK**

1. Stundendotation

Fach	Mathematik			
	Jahreslektionen	Vorkurs 1+1	1. Jahr 3+1	2. Jahr 3+1

Die erste Zahl steht hierbei für die Lektionenanzahl in der ganzen Klasse (Algebra), die zweite für die zusätzlichen Mathematikstunden (Geometrie) für die Studierenden im C-Kurs.

2. Allgemeine Bildungsziele

Mathematik vermittelt einerseits Wissen, andererseits werden Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgebildet, die fachübergreifende Anwendungen finden.

Begriffe zu definieren, Erkenntnisse in Sätzen zu formulieren und sie zu beweisen sind Wesensmerkmale des mathematischen Unterrichts.

Problemstellungen zu analysieren, der mathematischen Behandlung zugänglich zu machen und sie zu lösen, fördert ein logisch exaktes und folgerichtiges Denken und Sprechen.

Das mathematische Arbeiten in verschiedenen Teilgebieten eröffnet unterschiedliche Methoden und Denkweisen, erzieht zu Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit, genauem Arbeiten und Klarheit in der Darstellung, zu Leistungswille und intellektueller Redlichkeit.

Geometrische und algebraische Kenntnisse sind Kulturgut und fördern den Sinn für die Ästhetik einer Theorie und einer geistigen Disziplin.

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

Selbstständigkeit • Mit geometrischen Konstruktionen und algebraisch analytischen Berechnungen die Selbsttätigkeit und das eigene Tun ausbilden, und damit eine immer höhere Selbstständigkeit erreichen

Reflexive Fähigkeiten • Mit dem Führen oder Nachvollziehen von Beweisen eigenes, exaktes Denken schulen
• In abstrakten Begriffen differenzierend und kritisch denken
• Logisch argumentieren und objektiv urteilen

Sprachkompetenz • Über die Formulierung von Definitionen präzise Begriffsbildungen erreichen
• Mit der Sprache und der Fachsprache sorgfältig umgehen
• Umgangssprachliche Aussagen in mathematische Fachsprache übersetzen und umgekehrt
• Über abstrakte Sachverhalte korrekt und verständlich sprechen

- Arbeits- und Lernverhalten**
- Konzentriertes Arbeiten üben
 - Mit gedanklicher Tiefe und Klarheit die Speicherung von Lernstoff verbessern und damit den Gegensatz zu oberflächlichem Lernen verdeutlichen
 - Beharrlichkeit, Sorgfalt, Exaktheit und Problemlösefähigkeit durch mathematische Genauigkeit weiterentwickeln

4. Querverbindungen zu anderen Fächern

Zentral für die Studierfähigkeit zahlreicher Fächer, zum Beispiel im naturwissenschaftlichen Bereich (Biologie, Chemie, Geografie), der Wirtschaft, Psychologie ist ein umfassendes Verständnis des Funktionsbegriffs, insbesondere der Differential- und Integralrechnung. Für Fächer wie Physik und Informatik ist ferner sicherer Umgang mit Vektoren unabdingbar. Dabei ist der qualitative Charakter oft ebenso wichtig wie der quantitative. .

5. Jahreslehrpläne

Vorkurs

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Algebra	Die Studierenden können
1.1. Zahlen	<ul style="list-style-type: none"> in den Zahlbereichen N, Z und Q sicher rechnen. die Notwendigkeit der Erweiterung von Q auf R am Beispiel von $\sqrt{2}$ verstehen.
1.2. Terme	<ul style="list-style-type: none"> Terme korrekt umformen und vereinfachen, insbesondere faktorisieren. binomische Formeln rasch erkennen und umwandeln.
1.3. Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> lineare Gleichungen lösen. Textaufgaben in die formale Sprache übertragen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Geometrie	Die Studierenden können
2.1. Grundlegende geometrische Kenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> Winkelberechnungen durchführen. mit dem Begriff der Symmetrie, insbesondere als definierende Eigenschaft, umgehen. spezielle Linien und Punkte in Figuren als geometrische Orte verstehen.
2.2. Vielecke	<ul style="list-style-type: none"> Dreiecke und Vierecke klassifizieren. Dreiecke und Vierecke konstruieren. einfache Berechnungen wie z.B. die der Fläche durchführen.

1. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Algebra	Die Studierenden können
1.1. Bruchterme und -gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> sicher mit Bruchtermen und -gleichungen hantieren. angewandte Aufgaben lösen.
1.2. Wurzeln und Potenzen	<ul style="list-style-type: none"> sicher mit Wurzel- und Potenzgesetzen umgehen. Wurzelgleichungen lösen.
1.3. Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe Argument, Funktionsgleichung, Funktionswert und Graph definieren und anwenden. mit verschiedenen Arten der Darstellung von Funktionen (Gleichung, Tabelle, Graph) sicher umgehen. lineare Zusammenhänge aus Gleichungen, Texten und Graphen erkennen, den Funktionsterm aufstellen und Berechnungen durchführen.
1.4. Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none"> lineare Gleichungssysteme mit bis zu drei Variablen aufstellen und lösen. die Lösungstheorie kleiner linearer Gleichungssysteme durch geometrische Interpretation umreißen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Geometrie	Die Studierenden können
2.1 Rechtwinkliges Dreieck	<ul style="list-style-type: none"> den Satz des Pythagoras anwenden. einen einfachen Beweis des Satzes selbst führen.
2.2 Ähnlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> den Begriff der Ähnlichkeit in der Geometrie erläutern. Eigenschaften ähnlicher Figuren zur Problemlösung einsetzen. sicher mit Strahlensätzen umgehen.
2.3 Kreis	<ul style="list-style-type: none"> geometrische Grössen von Kreis und Kreisteilen berechnen.
2.4 Stereometrie	<ul style="list-style-type: none"> Volumen und Oberfläche der wichtigsten Körper berechnen. das Cavalieri-Prinzip anwenden.

2. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Algebra	Die Studierenden können
1.1. Quadratische Funktionen und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> mit verschiedenen Darstellungen von quadratischen Funktionen umgehen. Einflüsse von Parametern in Funktionsgleichungen interpretieren. quadratische Gleichungen lösen. Gleichungen, die auf quadratische Gleichungen führen, lösen.
1.2. Folgen und Reihen	<ul style="list-style-type: none"> Folgen rekursiv und explizit beschreiben. das Monotonieverhalten von Folgen untersuchen. arithmetische und geometrische Folgen und Reihen unterscheiden und Berechnungen durchführen. Konvergenzverhalten und Grenzwerte von Folgen und Reihen berechnen.
1.3. Exponential- und Logarithmusfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> Exponentielle und logarithmische Zusammenhänge erkennen und als Funktionsterm und Graph darstellen. die Logarithmusfunktion als Umkehrfunktion der Exponentialfunktion definieren und anwenden. sicher mit Logarithmengesetzen rechnen. Wachstums- und Zerfallsprozesse durch die entsprechenden Funktionen beschreiben und berechnen.
1.4 Kombinatorik	<ul style="list-style-type: none"> die Produktregel als fundamentales Prinzip der Kombinatorik erläutern. Permutationen, Variationen und Kombinationen, mit und ohne Wiederholungen, erkennen und berechnen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Geometrie	Die Studierenden können
1.1 Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none"> die trigonometrischen Verhältnisse im rechtwinkligen Dreieck erläutern und anwenden. die trigonometrischen Funktionen am Einheitskreis definieren und ihre Eigenschaften beschreiben. mit Sinus- und Cosinussatz Anwendungsaufgaben lösen.
1.2. Vektorgeometrie	<ul style="list-style-type: none"> den Begriff des Vektors als gerichtete Grösse interpretieren. grundlegende Vektoroperationen wie Addition oder Multiplikation mit skalaren Grössen geometrisch durchführen. einfache Rechenaufgaben im Zweidimensionalen bewältigen.

3. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Algebra	Die Studierenden können
1.1. Allgemeine Funktionenlehre	<ul style="list-style-type: none"> mit den Begriffen Definitions- und Wertemenge, Verkettung, Monotonie, Stetigkeit, Grenzverhalten, Symmetrie umgehen. obige Begriffe am Beispiel von Potenz- und Wurzelfunktionen, sowie gebrochenrationalen Funktionen anwenden.
1.2. Differentialrechnung	<ul style="list-style-type: none"> mittlere und lokale Änderungsraten mit Hilfe von Differenzen- und Differentialquotienten beschreiben. das Ableiten als Abbildung von Funktionen verstehen und interpretieren. die Ableitungsregeln korrekt anwenden. klassische Aufgaben wie Extremalprobleme, Kurvendiskussion oder Bestimmung von Funktionsgleichungen lösen.
1.3. Integralrechnung	<ul style="list-style-type: none"> das Integral als Grenzwert von Summen verstehen und als Fläche unter einer Kurve darstellen. das Integral als Umkehrung des Ableitens beschreiben. Stammfunktionen bekannter Funktionen bestimmen. uneigentliche Integrale berechnen. das Volumen einfacher Rotationskörper berechnen.
1.3. Wahrscheinlichkeitsrechnung	<ul style="list-style-type: none"> Wahrscheinlichkeit als Verhältnis von günstigen zu möglichen Fällen begreifen und anwenden. mit Baumdiagrammen arbeiten um mehrstufige Zufallsexperimente zu beurteilen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Geometrie	Die Studierenden können
2.1 Vektorgeometrie	<ul style="list-style-type: none"> abstrakt mit Vektoren in Ebene und Raum umgehen. das Skalarprodukt zweier Vektoren erklären und anwenden. Geraden und Ebenen mittels Vektoren sowohl in Parameter- als auch Koordinatenform darstellen. Durchdringungs-, Lage- und Abstandsprobleme mittels vektorieller Interpretation bewältigen.

9. Schulischer Lehrplan für das Fach **PHYSIK**

1. Stundendotation

Fach	Physik			
	Vorkurs	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Jahreslektionen	0	3	0	3

2. Allgemeine Bildungsziele

Ziel der Physik ist es, beobachtbare Vorgänge durch Naturgesetze zu beschreiben. Die Physik erforscht mit experimentellen Methoden die messbaren und mathematisch beschreibbaren Erscheinungen und Vorgänge der Natur. Der gymnasiale Physikunterricht macht diese Art der Auseinandersetzung des menschlichen Denkens mit der Natur sichtbar.

Die Studierenden lernen grundlegende physikalische Gebiete und Phänomene in angemessener Breite und Tiefe kennen. Sie werden befähigt, Zustände und Prozesse in Natur und Technik zu beschreiben. Das Experiment ist für sie in diesem Zusammenhang von zentraler Bedeutung. Sie sollen Gelegenheit erhalten, auch eigene Erfahrungen zu sammeln. Sie erkennen physikalische Zusammenhänge auch im Alltag und sind sich der wechselseitigen Beziehungen von naturwissenschaftlich-technischer Entwicklung, Gesellschaft und Umwelt bewusst.

Der Physikunterricht vermittelt exemplarisch Einblick in frühere und moderne Denkmethoden und deren Grenzen sowie in die Systematik des physikalischen Weltbildes. Der Physikunterricht zeigt, dass sich physikalisches Verstehen dauernd entwickelt und wandelt. Er hilft mit beim Aufbau eines vielseitigen Weltbildes.

3. Beitrag des Fachs zu den überfachlichen Kompetenzen

- Selbstständigkeit**
- Problemorientierte Aufgabenstellungen selbständig angehen
 - Problemlösekompetenzen sowohl im analytisch-theoretischen als auch im praktisch-experimentellen Bereich einsetzen

- Reflexive Fähigkeiten**
- Hypothesen aufstellen und überprüfen.
 - Mit Modellvorstellungen argumentieren und diese kritisch beurteilen
 - An exemplarischen Beispielen den Prozess der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung reflektieren

- Sozialkompetenz**
- In kognitiv wie koordinativ anspruchsvollen Aufgabenstellungen (insbesondere Experimenten) als Team zusammenarbeiten

- Sprachkompetenz**
- Komplexe Sachtexte erfassen
 - Physikalische Phänomene und Zusammenhänge in Alltagssprache präzise beschreiben
 - Physikalische Fachbegriffe genau erfassen und korrekt verwenden

- Arbeits- und Lernverhalten**
 - Sorgfältig und konzentriert arbeiten
 - Gemessene wie berechnete Resultate kritisch beurteilen
 - Aus Fehlern lernen

- ICT-Kompetenz**
 - Modellierung und Simulation als Werkzeuge der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung begreifen und zu realen Vorgängen in Beziehung setzen
 - Selbständig recherchieren, Quellen angeben und kritisch beurteilen

- Praktische Fähigkeiten**
 - Das manuelle Geschick an praktischen Experimenten schulen
 - Alltagsrelevante Messinstrumente fachgerecht einsetzen

4. Querverbindungen zu anderen Fächern

1. Jahr: Vektorgeometrie (Mechanik I: Kräfte) mit Mathematik.

5. Jahreslehrpläne

1. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Mechanik I: Kräfte	Die Studierenden können
1.1. Kraftdefinition	• Kräfte über ihre Wirkung definieren und sie vektoriell addieren und zerlegen. (Querverbindung zur Mathematik)
1.2. Kraft gleich Gegenkraft	• die Bedeutung dieses Sachverhaltes an alltäglichen Situationen aufzeigen.
1.3. Masse und Gewichtskraft	• den Zusammenhang und Unterschied zwischen Masse und Gewichtskraft wissen und sprachlich ausdrücken.
1.4. Hookesches Gesetz	• den funktionalen Zusammenhang (Proportionalität) zwischen Kraft und Dehnstrecke messen und graphisch darstellen.
1.5. Flaschenzug	• den Flaschenzug als Kraftwandler erklären.
1.6. Reibungskräfte	• den Reibungskoeffizienten bestimmen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Hydrostatik	Die Studierenden können
2.1. Druckdefinition	• mit Druck als Kraft pro Fläche rechnen.
2.2. Schweredruck	• die Formel des hydrostatischen Drucks und der Auftriebskraft herleiten und anwenden.
2.3. Auftriebskraft	• den Auftrieb historisch einordnen (Archimedes).
2.4. Alltagsphänomene	• Alltagsphänomene der Hydrostatik erklären.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Mechanik II: Kinematik: Bewegung in ein und zwei Dimensionen	Die Studierenden können
3.1. Gleichförmige Bewegung und gleichmässig beschleunigte Bewegung, Spezialfall: Freier Fall	• Bewegungsabläufe in Natur und Alltag in Worten beschreiben, Fachbegriffe und Masseinheiten kennen, einfache Messungen durchführen und Ergebnisse in Diagrammen und Gleichungen darstellen.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Forschen und Experimentieren (Anhand von ausgewählten Experimenten der obigen Lerngebiete)	Die Studierenden können
4.1. Umgang mit Messungenauigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> mit signifikanten Ziffern rechnen. Messfehler diskutieren.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
5. Mechanik III: Dynamik : Newtonsche Gesetze der Mechanik	Die Studierenden können
5.1. Trägheitsgesetz	<ul style="list-style-type: none"> die Newtonschen Axiome wiedergeben und in eigenen Worten mit Beispielen erklären.
5.2. Kraftwirkungsgesetz	<ul style="list-style-type: none"> die Beziehung zwischen Kraft, Masse und Beschleunigung in Worten beschreiben und in Berechnungen anwenden.

3. Jahr

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
1. Energie	Die Studierenden können
1.1 Arbeit, Leistung, Energie	<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe Arbeit, Energie, Leistung unterscheiden und deren Zusammenhänge aufzeigen.
1.2. Energieformen	<ul style="list-style-type: none"> verschiedene Energieformen unterscheiden und herleiten.
1.3. Energieerhaltung	<ul style="list-style-type: none"> den Energieerhaltungssatz zur Lösung von Bewegungsproblemen (z.B. Wurf, Fall, Federpistole, Achterbahn) anwenden.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
2. Wärmelehre	Die Studierenden können
2.1. Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> die Kelvin und Celsius-Skala erklären und umrechnen.
2.2. Längen-/Volumenausdehnung und Gasgesetze	<ul style="list-style-type: none"> anhand von Grundexperimenten die Veränderungen von Materie bei Temperaturveränderungen qualitativ und quantitativ beschreiben (Boyle-Mariotte, Amontons, Gay-Lussac, Längenausdehnungskoeffizient).
2.3. Wärme und Wärmetransport	<ul style="list-style-type: none"> Wärme als Änderung der inneren Energie im Modell erklären. die verschiedenen Wärmetransporte anhand von Beispielen erläutern.
2.4. Kalorimetrie	<ul style="list-style-type: none"> die spezifische Wärmekapazität von Stoffen und die latenten Wärmen von Wasser experimentell bestimmen. Mischungsrechnungen durchführen.
2.5. Wärmekraftmaschinen	<ul style="list-style-type: none"> verstehen, wie die wichtigsten Wärmekraftmaschinen funktionieren und erkennen, welchen Einfluss ihre Anwendung auf die Umwelt hat.
2.6. Wirkungsgrad	<ul style="list-style-type: none"> den Wirkungsgrad definieren und seine Bedeutung erläutern.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
3. Elektrizität und Magnetismus	Die Studierenden können
3.1. Magnetostatik	<ul style="list-style-type: none"> magnetisches Feld mit Feldlinien darstellen und den Magnetismus modellhaft beschreiben. Bezug zu Alltagsphänomenen (z.B. Magnetfeld der Erde, Festplatte, MRI,...) herstellen.
3.2. Elektrostatik	<ul style="list-style-type: none"> elektrisches Feld mit Feldlinien darstellen. die Begriffe Ladung, Influenz, Polarisaton, Leiter, Nichtleiter erklären.
3.3. Elektrischer Stromkreis	<ul style="list-style-type: none"> die Begriffe Stromstärke, Spannung, Widerstand, spezifischer Widerstand definieren und damit rechnen.
3.4. Parallel- und Serienschaltung	<ul style="list-style-type: none"> Gleichungen für Serien- und Parallelschaltung herleiten und ein kombiniertes Netzwerk anhand von Ersatzwiderständen vereinfachen.
3.5. Magnetische Stromwirkung	<ul style="list-style-type: none"> das Magnetfeld um einen Stromleiter zeichnen. wichtige Anwendungen von Elektromagneten erklären, z.B. Elektromotor, Relais, Wagnerscher Hammer (Klingel), Lautsprecher.
3.6. Lorentzkraft	<ul style="list-style-type: none"> die Richtung und Stärke der Lorentzkraft bestimmen. Hall-Sonde erklären.
3.7. Induktion und deren Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> Induktion als Folge von Lorentzkraft aber auch als Änderung des magnetischen Flusses erklären. Funktionsweise von Generator, Mikrofon und Transformator erklären.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
4. Mechanik IV: Kreisbewegungen	Die Studierenden können
4.1. Kinematik	<ul style="list-style-type: none"> mit allen kinematischen Grössen der Kreisbewegung rechnen. die Zentripetalbeschleunigung herleiten.
4.2. Zentralkraft	<ul style="list-style-type: none"> zwischen Zentripetal- und Zentrifugalkraft unterscheiden. Alltagsphänomene analysieren.

Lerngebiete und Inhalte	Fachliche Kompetenzen
5. Vertiefungsthema: Gravitation	Die Studierenden können
5.1. Keplergesetze	<ul style="list-style-type: none"> die drei keplerschen Gesetze historisch würdigen, ihren Inhalt erklären und mit dem dritten Gesetz rechnen.
5.2. Gravitationsgesetz	<ul style="list-style-type: none"> die Mondrechnung Newtons nachvollziehen. das Gravitationsgesetz auf verschiedene Situationen anwenden. erklären, wie man die Gravitationskonstante misst (Cavendish). die Gezeiten erklären.

