

ENTWURF

RAHMENRICHTLINIEN DES LANDES

für die Festlegung der Curricula in den deutschsprachigen

**FACHOBERSCHULEN FÜR DEN
TECHNOLOGISCHEN BEREICH**

in Südtirol

FACHLICHE UND FÄCHERÜBERGREIFENDE RAHMENRICHTLINIEN

Die Oberschule – Schule der jungen Erwachsenen	3
Allgemeine Bildungsziele und pädagogische Ausrichtung der Oberschule	3
Von den Rahmenrichtlinien des Landes zur curricularen Planung	4
Didaktische Prinzipien	4
Bildungsprofil der Schülerinnen und Schüler am Ende der Oberschule	5
Profil der Fachoberschulen für den technologischen Bereich und spezifisches Profil der Abgängerinnen und Abgänger der verschiedenen Fachrichtungen	8

RAHMENRICHTLINIEN FÜR GEMEINSAME FÄCHER AN FACHOBERSCHULEN UND GYMNASIEN

Katholische Religion (für die 1. bis 5. Klasse)	11
Bewegung und Sport (für die 1. bis 5. Klasse)	17

DER BEREICH DER SPRACHEN

Deutsch (für die 1. bis 5. Klasse)	21
Italienisch Zweite Sprache (für die 1. bis 5. Klasse)	29
Englisch (für die 1. bis 5. Klasse)	35

DER GESCHICHTLICH - SOZIALE BEREICH

Geschichte (für die 1. bis 5. Klasse)	44
Recht und Wirtschaft (für das 1. Biennium)	49

RAHMENRICHTLINIEN FÜR GEMEINSAME FÄCHER ALLER FACHRICHTUNGEN DER FACHOBERSCHULEN FÜR DEN TECHNOLOGISCHEN BEREICH

DER MATHEMATISCHE UND WISSENSCHAFTLICH-TECHNOLOGISCHE BEREICH

Mathematik (für die 1. bis 5. Klasse)	51
Biologie und Erdwissenschaften (für das 1. Biennium)	59
Physik (für das 1. Biennium)	62
Chemie (für das 1. Biennium)	66
Technologien und Techniken der grafischen Darstellung (für das 1. Biennium)	69
Informatik (für das 1. Biennium)	71
Angewandte Technologien und wissenschaftliches Arbeiten (Schul/Fachrichtungsspezifisches Praktikum) (für das 1. Biennium)	73

RAHMENRICHTLINIEN FÜR DIE FACHRICHTUNGSSPEZIFISCHEN FÄCHER IM TRIENNIUM

folgen sobald die Richtlinien des Ministeriums vorliegen werden.

DIE OBERSCHULE – SCHULE DER JUNGEN ERWACHSENEN

Unsere Gesellschaft und die Lebensverhältnisse der Menschen befinden sich in einem Wandel, der geprägt ist von Globalisierung und Medialisierung. Wertvorstellungen ändern sich und Sicherheiten gehen verloren. Der technische Fortschritt und die scheinbar unbegrenzten Möglichkeiten einer sich immer schneller verändernden Welt machen ein hohes Maß an verantwortungsvoller Mitgestaltung nötig und stellen auch die Schule vor neue Herausforderungen.

Allgemeine Bildungsziele

Die Oberschule als Schule für junge Erwachsene führt die wesentlichen Bildungsaufgaben der Unterstufe fort und bereitet die Schülerinnen und Schüler auf die Anforderungen eines Hochschulstudiums, einer weiterführenden Ausbildung oder eines unmittelbaren Einstiegs ins Berufsleben vor. Im Sinne des lebensbegleitenden Lernens bietet sie Orientierung, eröffnet den Lernenden autonome und demokratische Entscheidungsmöglichkeiten und unterstützt eigenverantwortliches Lernen und Handeln.

Die Oberschule sieht in der Vielfalt an kulturellen, religiösen, sozialen und politischen Ausdrucksformen der Gesellschaft eine Chance und Bereicherung für das Lernen. Sie stärkt die Persönlichkeit der Lernenden in ihrer Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit und ermöglicht den Aufbau der dafür notwendigen Kompetenzen, Einstellungen und Haltungen. Zur Persönlichkeitsbildung gehört neben Kritikfähigkeit, Sensibilität und Kreativität auch das Vermitteln von Werten und sozialen Kompetenzen.

Lernen ist ein individueller, aktiver und ganzheitlicher Prozess, der auf den Kompetenzzuwachs ausgerichtet ist. Kompetenzen¹ entwickeln sich im Zusammenspiel von Kenntnissen, Fertigkeiten, Werthaltungen und Einstellungen. Die dafür notwendigen Voraussetzungen schafft die Oberschule, indem sie den Lernenden Wahlmöglichkeiten eröffnet, sie in die Mitgestaltung des Lernens aktiv einbezieht und die individuellen Begabungen fördert.

Neben dem Erwerb von Wissen bietet der Unterricht den Schülerinnen und Schülern auch Gelegenheiten, mit dem Wissen umzugehen und ihr Können unter Beweis zu stellen. Lehren bedeutet demnach, individuelle Lernwege zu ermöglichen, eine anregende Lernumgebung zu gestalten und den Lernprozess beratend zu begleiten. Bei der Planung von Unterricht ist an erster Stelle die Frage zu klären, welche Kompetenzen die Lernenden entwickeln sollen. Dabei ist auf fächerübergreifendes und fächerverbindendes Lernen Wert zu legen. Ebenso werden Erfahrungen und Kenntnisse, die Schülerinnen und Schüler außerhalb der Schule sammeln, berücksichtigt und in den Unterricht einbezogen. Außerschulische Lernorte werden genutzt und Bezüge zur Lebenswirklichkeit hergestellt. Inhalte und Themen werden im Kontext und anhand exemplarischer Problemstellungen erfasst, außerfachliche Bezüge hergestellt und an gesellschaftlich bedeutsamen Anliegen verdeutlicht.

¹ „Kenntnisse“ das Ergebnis der Verarbeitung von Information durch Lernen. Kenntnisse bezeichnen die Gesamtheit der Fakten, Grundsätze, Theorien und Praxis in einem Arbeits- oder Lernbereich. Im Europäischen Qualifikationsrahmen werden Kenntnisse als Theorie- und/oder Faktenwissen beschrieben;

„Fertigkeiten“ die Fähigkeit, Kenntnisse anzuwenden und Know-how einzusetzen, um Aufgaben auszuführen und Probleme zu lösen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen werden Fertigkeiten als kognitive Fertigkeiten (logisches, intuitives und kreatives Denken) und praktische Fertigkeiten (Geschicklichkeit und Verwendung von Methoden, Materialien, Werkzeugen und Instrumenten) beschrieben;

„Kompetenz“ die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit beschrieben.
Begriffsdefinitionen aus: „EMPFEHLUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. April 2008 zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (2008/C 111/01)“

Ein derart gestalteter Unterricht fördert und fordert bei den Schülerinnen und Schülern in zunehmendem Maße die Fähigkeit zur Reflexion des eigenen Lernens und zur Übernahme von Verantwortung. Oberschulen ermöglichen den Schülerinnen und Schülern durch Mitbestimmung und Erfahrungen im sozialen Lernen zu Bürgerinnen und Bürgern heranzuwachsen, die das demokratische Zusammenleben in dieser Gesellschaft als besonders wertvoll schätzen und es für sich und andere nutzen können.

Von den Rahmenrichtlinien des Landes zur curricularen Planung

Die Rahmenrichtlinien des Landes bilden den verbindlichen Bezugsrahmen für die Erstellung des Curriculums der Schule im Hinblick auf jedes einzelne Fach und die fächerübergreifenden Kompetenzen. Jede Schule plant auf der Grundlage der vorgegebenen Kompetenzen, Fertigkeiten, Kenntnisse und Haltungen ihre didaktischen Tätigkeiten und Angebote und sorgt für deren interdisziplinäre Vernetzung.

Durch die curriculare Planung tragen die autonomen Schulen den unterschiedlichen und vielfältigen Bedürfnissen der jungen Erwachsenen und deren Familien und dem sozialen und kulturellen Umfeld Rechnung und legen für den Erwerb der vorgegebenen Kompetenzen geeignete Inhalte fest. Sie treffen Absprachen zu methodisch-didaktischen Grundsätzen und zu Formen der Bewertung und stimmen die Zeiträume der Umsetzung ab.

Das Curriculum der Schule ist Teil des Schulprogramms und wird in regelmäßigen Abständen evaluiert.

Didaktische Prinzipien

Der Unterricht knüpft an die Lernbiographien und die Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler an und bietet ihnen durch differenzierende Maßnahmen die Möglichkeit, auf individuellen Wegen zu lernen und Wissen zu erschließen. Er berücksichtigt Lernende mit besonderen Bedürfnissen, aus unterschiedlichen Kulturen und mit besonderen Begabungen.

Die Selbstverantwortung für das eigene Lernen und die Persönlichkeit der Lernenden werden durch Vertrauen und Wertschätzung gestärkt.

Eine didaktisch effiziente Gestaltung von Lern und Arbeitsumgebungen und Methodenvielfalt fördern das handelnde und forschende Lernen und unterstützen den Erwerb von Kompetenzen.

Lehrpersonen übernehmen dabei verstärkt die Aufgabe, Lern- und Bildungswege zu begleiten und Schülerinnen und Schüler zu beraten.

Die Reflexion des eigenen Lernweges durch die Schülerinnen und Schüler erfolgt durch die Lernberatung und wird durch die Dokumentation der Lernentwicklung sichtbar.

Bildungsprofil der Schülerinnen und Schüler am Ende der Oberschule

Am Ende der Oberschule können die jungen Erwachsenen ihre eigenen Stärken und Schwächen einschätzen, die Anforderungen des täglichen Lebens auf der Grundlage eines tragfähigen Wertesystems bewältigen und die Folgen von Handlungen einschätzen sowie verantwortlich eigene Entscheidungen treffen. Sie sind in der Lage, aktiv am sozialen und kulturellen Leben auf regionaler und globaler Ebene teilzunehmen und auf Veränderungen angemessen zu reagieren.

Insbesondere tragen alle Lehrpersonen dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Oberschule in Anlehnung an die Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates folgende übergreifende Kompetenzen mit den entsprechenden Fertigkeiten, Haltungen und Kenntnissen als Grundlage für ein lebensbegleitendes Lernen und für eine erfolgreiche Lebensgestaltung erwerben können. Dies geschieht durch die Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Fachkompetenzen innerhalb eines ganzheitlichen Lernprozesses.

Lern- und Planungskompetenz

Die Schülerin, der Schüler kann

- den eigenen Lernprozess planen, kontrollieren und regulieren
- das eigene Arbeiten und Lernen reflektieren, bewerten und gegebenenfalls Korrekturen an der Lernstrategie vornehmen

Fertigkeiten und Haltungen	Kenntnisse
Sich Ziele setzen und geeignete Lernstrategien einsetzen	Lerntechniken
Lern- und Arbeitsprozesse zeitlich und inhaltlich strukturieren	Strukturtechniken
Selbstbestimmt und im Vertrauen auf die eigenen Fähigkeiten motiviert lernen	Stärken- und Schwächenprofil

Kommunikations- und Kooperationskompetenz

Die Schülerin, der Schüler kann

- in unterschiedlichen Situationen angemessen kommunizieren und interagieren
- das eigene Kommunikationsverhalten in seinen kognitiven und emotionalen Aspekten reflektieren
- sich selbstbestimmt, zielorientiert und kooperativ in Prozesse einbringen
- mit Konflikten konstruktiv umgehen

Fertigkeiten und Haltungen	Kenntnisse
Beobachtungen und Gefühle mitteilen, Feedback geben	Grundregeln für Feedback
Die Qualität des Kommunikationsverlaufs einschätzen und thematisieren	Grundlagen und Modelle der Kommunikation, verbale und nonverbale Signale
Arbeits- und Lernergebnisse adressatengerecht präsentieren	Präsentationstechniken

Eigene Standpunkte vertreten und folgerichtig argumentieren	Kausallogische Verkettungen, Argumentationsstrategien
Die eigene Rolle in verschiedenen Gruppen wahrnehmen, reflektieren und selbstbewusst agieren	Verhaltensweisen, Umgangsformen und Rollenmuster
Konflikte wahrnehmen, thematisieren und nach Kompromissen suchen	Konfliktlösungsmodelle

Vernetztes Denken und Problemlösekompetenz

Die Schülerin, der Schüler kann

- Zusammenhänge und Wechselwirkungen wahrnehmen und analysieren
- Probleme wahrnehmen, Folgen bestimmter Lösungsansätze und Handlungsperspektiven abschätzen
- An Anforderungen und Herausforderungen lösungsorientiert herangehen

Fertigkeiten und Haltungen	Kenntnisse
Informationen, Fakten und unterschiedliche Positionen zu relevanten Themen vernetzen und kritisch bewerten	Sach- und Fachkenntnisse aus verschiedenen Bereichen
Quellen sachgerecht erschließen	Merkmale wissenschaftlichen Arbeitens
Analogien und kausale Zusammenhänge ermitteln und darstellen	Problemlösestrategien
Auf herausfordernde Situationen planvoll reagieren	Entscheidungsmethoden

Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz

Die Schülerin, der Schüler kann

- über die Aufgaben in der Gemeinschaft und über die eigene Rolle reflektieren
- Rechte und Pflichten als Mitglied einer demokratischen Gesellschaft verantwortungsbewusst wahrnehmen
- sich konstruktiv an der Gestaltung der Gesellschaft beteiligen
- sich aktiv an der Lösung von gesellschaftlichen Problemen beteiligen
- Gesellschaftliche Anliegen mittragen und das eigene Handeln danach ausrichten

Fertigkeiten und Haltungen	Kenntnisse
Rechtsstaatliche Prinzipien erfassen	Grundprinzipien laut Verfassung
Rechte und Pflichten in Schule und Gesellschaft wahrnehmen	Gesetze, Mitbestimmungsmöglichkeiten
Sich an Aktivitäten zum Wohle der Gemeinschaft beteiligen	Initiativen, Projekte

Sich mit gesellschaftlichen Anliegen und Fragen auseinandersetzen	Wertesysteme
---	--------------

Medienkompetenz

Die Schülerin, der Schüler kann

- einen Informationsbedarf erkennen, Informationen ermitteln und beschaffen, bewerten und effektiv nutzen
- Medien, insbesondere digitale, in verschiedenen Situationen selbstständig, kreativ-konstruktiv und zur Unterstützung des eigenen Lernens einsetzen, reflexiv und verantwortungsvoll damit umgehen
- Auswirkungen der medientechnologischen Entwicklungen auf das eigene Umfeld und die Gesellschaft analysieren

Fertigkeiten und Haltungen	Kenntnisse
Informationen beschaffen, bewerten, auswählen, bearbeiten und präsentieren	Recherchestrategien, Auswahlkriterien
Digitale Medien und das Internet zielführend einsetzen	Hardware und Software
Angebote von Mediatheken, Bibliotheken und Fachbibliotheken selbstständig nutzen	Aufbau und Struktur, Katalogisierung
Entscheidungsfreiheiten im Umgang mit Informatiksystemen wahrnehmen und in Übereinstimmung mit gesellschaftlichen Normen handeln	grundlegende Aspekte des Urheberrechts

Kulturelle Kompetenz und Interkulturelle Kompetenz

Die Schülerin, der Schüler kann

- die eigene Lebenswelt und Kultur bewusst wahrnehmen
- die eigene Lebenswelt und Kultur als Teil einer multikulturellen, pluralistischen Gesellschaft begreifen
- sich auf Begegnungen mit anderen Sprachen und Kulturen einlassen

Fertigkeiten und Haltungen	Kenntnisse
kulturspezifische Unterschiede und Gemeinsamkeiten wahrnehmen und reflektieren	soziokulturelles Wissen
Klischees und Stereotypen erkennen	kulturspezifische Merkmale
Vielseitige Verständigungsmöglichkeiten nutzen	Sprachkenntnisse und Kommunikationsstrategien

Profil der Fachoberschulen des technologischen Bereiches

Die Fachoberschulen vermitteln durch das Erlernen, Vertiefen und Anwenden allgemeiner und spezifischer Methoden, bei enger Verzahnung von Theorie und Praxis, eine kulturelle, wirtschaftliche wissenschaftliche und technologische Grundbildung. In den Fachoberschulen erwerben die Schülerinnen und Schüler die notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen, um die wirtschaftlichen, technologischen, sozialen und institutionellen Zusammenhänge und Regelwerke zu verstehen und sachgerecht anzuwenden. Die Fachoberschulen ermöglichen den Einstieg in die Arbeitswelt und das Weiterstudium.

Die Fachoberschulen des technologischen Bereiches setzen den Schwerpunkt auf das Studium der technisch-wissenschaftlichen und technologischen Kultur in Bereichen, in denen Innovation sowie eine Veränderung der Prozesse, der Produkte, der Dienstleistungen, der Planungs- und Organisationsmethoden laufend stattfindet.

Die verschiedenen Fachrichtungen der Fachoberschulen des technologischen Bereichs ermöglichen es, den Bedürfnissen der Arbeitswelt sowie den Ansprüchen des Umfeldes zu entsprechen.

Fachrichtung „Maschinenbau, Mechatronik und Energie“

Nach Abschluss der Fachrichtung kennen die Schüler und Schülerinnen die Eigenschaften der für den Fachbereich wichtigen Werkstoffe und Maschinen und sind in der Lage, die entsprechenden Produktionsprozesse nachzuvollziehen. Sie können bei der Planung, Konstruktion, Instandhaltung und Abnahme komplexer Anlagen mitarbeiten und einfache Anlagen selber dimensionieren, installieren und betreiben sowie deren Kosten berechnen. Die Schülerinnen und Schüler haben die Fähigkeit, Fachkenntnisse über Maschinenbau, Elektronik, Elektrotechnik und Informatik sowie Energieerzeugung und –verteilung fächerübergreifend zu verbinden und können so zu technisch und wirtschaftlich innovativen Maßnahmen beitragen. Sie können autonom die gesetzlichen Vorgaben zu Umwelt- und Arbeitsschutz umsetzen.

Fachrichtung „Transport und Logistik“

Nach Abschluss der Fachrichtung kennen die Schülerinnen und Schüler die technischen Voraussetzungen und Abläufe bei der Planung und Organisation von Transport und Logistik sowie der dazu gehörenden Transportmittel und Anlagen. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse in der Infrastruktur und Mobilitätsforschung und sind mit modernen Produktionsprozessen vertraut, wodurch sie zu einer technischen Innovation im Transportwesen beitragen können. Sie können bei der Einschätzung von Umweltverträglichkeit und –belastung sowie der Energieeffizienz der eingesetzten Mittel mitarbeiten und kennen die internationalen, europäischen und nationalen Sicherheitsstandards.

Fachrichtung „Elektronik und Elektrotechnik“

Nach Abschluss der Fachrichtung können die Schülerinnen und Schüler mit Werkstoffen, Produktionsverfahren und Maschinen zur Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten umgehen. Sie kennen die Prinzipien der Signalverarbeitung und –übermittlung und können Messgeräte und Analyseinstrumente sachgemäß bedienen. Sie haben Kompetenzen auf dem Gebiet der Energiegewinnung, -umwandlung und –verteilung. Sie können elektrische und elektronische Anlagen planen, konstruieren, programmieren und prüfen sowie mittels geeigneter Software steuern. Sie kennen die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und können im Bereich Umwelt- und Arbeitsschutz mitarbeiten.

Fachrichtung „Informatik und Telekommunikation“

Nach Abschluss der Fachrichtung besitzen die Schülerinnen und Schüler einschlägige Kompetenzen auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung, Computertechnik, Webtechnologien und –anwendungen sowie der Kommunikationsnetze und –geräte. Sie können informationstechnologische Problemstellungen analysieren, Lösungen finden und dafür Geräte, Datenbanken und Anwendungssoftware installieren und pflegen. Sie wissen die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zum Datenschutz anzuwenden.

Fachrichtung „Grafik und Kommunikation“

Nach Abschluss der Fachrichtung haben die Schülerinnen und Schüler erweiterte Kompetenzen sowohl auf dem Gebiet der zwischenmenschlichen als auch der medialen Kommunikation und insbesondere der digitalen Kommunikationstechnologien erworben. Sie sind mit dem Produktionszyklus grafischer Produkte und den damit verbundenen Dienstleistungen vertraut und können diese planen und organisieren. Sie beherrschen die notwendigen digitalen Informations- und Gestaltungswerkzeuge und können multimediale Produkte sowie Webinhalte erzeugen und publizieren.

Fachrichtung „Chemie, Werkstoffe und Biotechnologie“

Nach Abschluss der Fachrichtung haben die Schülerinnen und Schüler Kenntnisse über Materialeigenschaften der Werkstoffe und Kompetenzen bezüglich der Produktionsprozesse im Bereich der Chemie, der Biologie, der Pharmazeutik, der Färberei und der Gerberei. Sie kennen die im Umgang mit den Stoffen vorhandenen Risiken für Personen und Umwelt und wissen damit umzugehen. Sie können mit den Gerätschaften und Verfahren von Laboranalysen und der Prozesssteuerung umgehen und beherrschen die dazu nötige Software.

Fachrichtung „Landwirtschaft, Lebensmittel und Verarbeitung“

Nach Abschluss der Fachrichtung haben die Schülerinnen und Schüler Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Produktion, Verarbeitung und Vermarktung von Agrarprodukten. Sie sind in der Lage Faktoren für die Qualitätssicherung durch physiochemische Analysen anzugeben und die Umweltverträglichkeit der Produktion zu sichern. Sie können Marktchancen von Produkten abschätzen, Marketingmaßnahmen ergreifen, betriebswirtschaftliche Kosten- und Rentabilitätsrechnungen durchführen und finden sich im landwirtschaftlichen Beitragswesen zurecht. Sie können negative Umwelteinflüsse erkennen und Maßnahmen zur Abhilfe einleiten. Sie sind mit der für die Landwirtschaft notwendigen Kartographie vertraut.

Fachrichtung „Bauwesen, Umwelt und Raumplanung“

Nach Abschluss der Fachrichtung haben die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen im Einsatz und Umgang mit Materialien, Maschinen und Vorrichtungen im Bausektor. Sie wissen mit den für die Planung, Berechnung und Konstruktion nötigen digitalen Geräten und Programmen umzugehen und können den Wert von Gebäuden, Bauflächen und Umweltbelastungen abschätzen. Sie besitzen die nötigen vermessungstechnischen Fertigkeiten, kennen die relevante Gesetzgebung und können Bauprojekte planen, Baustellen organisieren und Immobilien verwalten. Sie besitzen die für energiesparende und umweltverträgliche Konstruktionen nötigen Kenntnisse und Fertigkeiten.

Gliederung und Hinweise

Die im Bildungsprofil der Schülerinnen und Schüler am Ende der Oberschule angeführten übergreifenden Kompetenzen und die in den einzelnen Fächern angegebenen Kompetenzen sowie die angeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Haltungen sind verbindliche Grundlage für die curriculare Planung. Sie beschreiben die von allen Schülerinnen und Schülern in der verbindlichen Grundquote auf dem entsprechenden Anforderungsniveau zu erreichenden Kompetenzen.

Die Angaben zu den Kompetenzen, Fertigkeiten und Kenntnissen weisen bewusst keine methodischen Hinweise, keine Umsetzungsvorschläge und keine Beispiele auf, um die didaktische und organisatorische Autonomie der einzelnen Schule und die Lehrfreiheit der Lehrpersonen nicht einzuschränken.

Um die Rahmenrichtlinien lesbar zu gestalten und Wiederholungen zu vermeiden, wurde darauf verzichtet, Fertigkeiten und Kenntnisse, die mehreren Fächern und/oder übergreifenden Kompetenzbereichen zugeordnet werden könnten, mehrfach zu nennen. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen. Das vorliegende Dokument muss also in seiner Gesamtheit gesehen werden.

Folgende Rahmenrichtlinien finden in allen Fachrichtungen der Fachoberschulen des technologischen Bereichs Anwendung.

RAHMENRICHTLINIEN FÜR GEMEINSAME FÄCHER AN FACHOBERSCHULEN UND GYMNASIEN

KATHOLISCHE RELIGION

Der Religionsunterricht nimmt im Erfahrungs- und Verstehenshorizont der Schülerinnen und Schüler die Frage nach Glauben und Gott, nach dem Sinn des Lebens, nach Liebe und Wahrheit, nach Gerechtigkeit und Frieden, nach Kriterien und Normen für verantwortliches Handeln auf. Er führt, ausgehend von einem christlichen Horizont, die Schülerinnen und Schüler zur Begegnung und Auseinandersetzung mit verschiedenen religiösen, weltanschaulichen und politischen Überzeugungen, die unser heutiges Leben beeinflussen. Der Religionsunterricht geht von der Voraussetzung aus, dass in religiösen Traditionen und lebendigen Glaubensüberzeugungen Möglichkeiten der Selbst- und Weltdeutung sowie Aufforderungen zu verantwortlichem Handeln angelegt sind, die die Selbstfindung und die Handlungsfähigkeit des Menschen zu fördern vermögen.

Der katholische Religionsunterricht wendet sich an alle Schülerinnen und Schüler, ungeachtet ihrer jeweiligen religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen. Er bietet auch jenen, die keinen ausgeprägt religiösen Hintergrund haben bzw. sich in Distanz oder Widerspruch zu jeglicher Form von Religion verstehen, Erfahrungsräume und Lernchancen. Angesichts ihrer unterschiedlichen sozialen, ethnischen und kulturellen, weltanschaulichen und religiösen Biografien, Erfahrungen und Kenntnisse kommt es im Religionsunterricht vor allem darauf an, miteinander nach Orientierungen im Empfinden, Denken, Glauben und Handeln zu suchen, die einen offenen Dialog über Grunderfahrungen und Grundbedingungen des Lebens ermöglichen und auf eine lebensfreundliche, menschenwürdige Zukunft für alle in einer endlichen Welt gerichtet sind.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- das Suchen und Fragen nach Gott zur Sprache bringen und sich mit der Menschwerdung Gottes in Jesus Christus auf der Grundlage der Bibel auseinander setzen
- Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede von religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen benennen und sie im Gespräch angemessen zum Ausdruck bringen
- Erfahrungen und Situationen in der individuellen Lebensgeschichte sowie in unterschiedlichen gesellschaftlichen Handlungsfeldern als religiös bedeutsam wahrnehmen
- die Bedeutung ethischer Weisungen der Religionen aufzeigen und zu deren Relevanz für eigene Entscheidungsfindungen Stellung nehmen
- grundlegende religiöse Ausdrucksformen wahrnehmen, beschreiben und in verschiedenen Kontexten wieder erkennen und einordnen
- die Frage nach der Herkunft von Mensch, Welt und Kosmos stellen, sich mit Antworten aus verschiedenen Kulturen, Wissenschaften und der christlichen Schöpfungstheologie auseinander setzen und für die Schöpfung Sorge tragen

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Sich auf das Suchen und Fragen nach Gott einlassen.	Sinnfrage
Sich mit der persönlichen Lebens- und Glaubensgeschichte auseinander setzen.	Der Mensch als religiöses/transzendenzbezogenes Wesen
Sich mit der Vielfalt biblischer Gottesbilder auseinander setzen und eigene Vorstellungen von Gott formulieren.	Biblische Gottesbilder
Mit biblischen Texten sachgemäß umgehen und sie in Ansätzen erschließen.	Hermeneutik der Bibel
Die Bedeutung unterschiedlicher religiöser Motive in Lebenskontexten und verschiedenen Ausdrucksformen reflektieren.	Erscheinungsformen des Religiösen bzw. der Religion
Gemeinsames und Unterscheidendes der monotheistischen Religionen benennen und als Kriterien in dialogischen Situationen berücksichtigen.	Monotheistische Religionen; Situation andersgläubiger Menschen bei uns
Erfahrungen von Glück und Leid kommunizieren und Ansätze von Deutungs- und Handlungsperspektiven kennen.	Glücks- und Leiderfahrungen
Sich mit vielfältigen Sinn- und Wertangeboten der Gesellschaft und mit der Botschaft Jesu vom Reich Gottes in ihrer Bedeutung für ein	Sinn- und Wertangebote; Religiöse Bewegungen und Gruppierungen

gelingendes Leben auseinander setzen.	
Der stärkenden und heilenden Zuwendung Gottes im eigenen Leben nachspüren und verstehen, wie sie sich in den Sakramenten verdichtet.	Symbolverständnis; Kirchliche/sakramentale Wege der Lebensbegleitung und Daseinsbewältigung
Freiheiten und Zwänge in der Lebenswelt der Jugendlichen zur Sprache bringen, damit verbundene Werte und Grundhaltungen reflektieren und die Bedeutung eines gebildeten Gewissens verstehen lernen.	Persönliche Entscheidungssituationen und gesellschaftliche Konfliktfelder
Sich mit aktuellen ethischen Fragen auseinander setzen und Orientierungs- und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen.	Ethische Positionen, Biblisch-christliches Welt- und Menschenbild
Ausgewählte soziale und kulturelle Aspekte der Wirkungsgeschichte des Christuserignisses beschreiben.	Beispiele der Kirchen-, Kunst- und Kulturgeschichte
Feste und Festkreise als gelebten und gefeierten Glauben erschließen.	Brauchtum und Feste
Zentrale Glaubenswahrheiten zu Jesus Christus beschreiben.	Jesus der Christus
Erfahrungen mit der Natur zur Sprache bringen, die positiven und negativen Seiten des Fortschritts aus ökonomischer, ökologischer und sozialer Sicht beleuchten und zu einer verantworteten Haltung gelangen.	Aspekte einer christlichen Verantwortungsethik
Sich als Frau/Mann sehen und annehmen lernen und für einen verantworteten Umgang mit Leiblichkeit und Geschlechtlichkeit sensibel werden.	Liebe, Freundschaft, Sexualität

Kompetenzen am Ende des 5. Jahres

Die Schülerin, der Schüler kann

- Das Suchen und Fragen nach Gott reflektiert zur Sprache bringen und sich mit dem trinitarischen Gott auf der Grundlage der Bibel auseinander setzen.
- Wirklichkeitszugänge von Religionen und Weltanschauungen reflektieren und ist zum respektvollen und kritischen Dialog fähig.
- Religiöse Leitideen und Leitbilder in Beziehung zum eigenen Leben und zur gesellschaftlichen Wirklichkeit setzen und ihre Bedeutung aufweisen.
- In der Vielfalt der religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen das eigene Selbst- und Weltverständnis entwickeln, eigene Positionen in religiösen und weltanschaulichen Fragen einnehmen und argumentativ vertreten.
- Religiöse Sprache und Zeugnisse, Symbole und andere religiöse Ausdrucksformen erschließen und ihre Bedeutung auf das menschliche Leben übertragen.
- Sich aus der Perspektive des eigenen Glaubens/der eigenen Weltanschauung mit verschiedenen Deutungen der Wirklichkeit und aktuellen gesellschaftspolitischen Fragen auseinander setzen und sie bewerten.

3. und 4. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Zugänge zum Credo der Kirche und zu Kurzformeln des Glaubens finden und diese mit dem persönlichen Glauben konfrontieren.	Glaubensbekenntnis; Kurzformeln des Glaubens; Christliche Gebetsformen
Lebensbilder gläubiger Menschen in ihrem Ringen mit Gott und der Kirche darlegen.	Maria, Heilige und vorbildhafte Menschen
Biblische Texte erschließen und deuten	Biblische Deutungsansätze; Exegese
Sich mit mystischen und spirituellen Traditionen auseinander setzen und mit der persönlichen Religiosität konfrontieren.	Mystik und Spiritualität; Formen der Meditation
Welt- und Menschenbild der Religionen indischen und chinesischen Ursprungs erschließen und mit dem christlichen Glauben in Beziehung setzen.	Fernöstliche Religionen
Den Verstrickungen in persönliche und strukturelle Schuld und Sünde nachgehen sowie religiöse und nichtreligiöse Bewältigungsversuche aufzeigen.	Erfahrungen von Schuld und Sünde; Formen der Bewältigung
Die frohe Botschaft von Vergebung und Versöhnung, insbesondere im Sakrament der Versöhnung, erfassen.	Sakrament der Versöhnung und andere Formen christlicher Buße

Den Einsatz der katholischen Kirche für soziale Gerechtigkeit vor Ort und weltweit erkennen und Verantwortung für sich und die Mitmenschen wahrnehmen.	Formen von sozialer Ungerechtigkeit; Karitative Verbände und Einrichtungen; Berufsfelder und Freiwilligenarbeit in der Kirche
Die Ansprüche der katholischen Soziallehre an Wirtschaft, Politik und Kultur als grundlegende Herausforderung christlicher Lebensgestaltung darlegen.	Ethische Positionen und Argumentationen aus Philosophie und Theologie
Verschiedene religiöse Sprachformen erkennen, die jeweiligen Kennzeichen aufzeigen und deren Umsetzung reflektieren.	Erzählungen; Gebote; Gleichnisse; Wundererzählungen
Die Vielfalt der christlichen Konfessionen beschreiben und Möglichkeiten und Grenzen gelebter Ökumene aufzeigen.	Ökumene
Sich mit dem Woher und Wohin von Mensch und Welt auseinander setzen und mit der christlichen Perspektive des Schöpfungsglaubens und der Zukunftshoffnung vergleichen.	Zugänge von Naturwissenschaften und Theologie zu Schöpfung und Eschatologie
Den Blick für die Einzigartigkeit und Würde des menschlichen Lebens öffnen und diese aus der Gottebenbildlichkeit begründen.	Christliche Anthropologie
Die Gefährdung des Menschen im Spannungsfeld von Wirtschaft und Konsum erkennen und zu einem eigenverantwortlichen Handeln ermutigen.	Christliche Verantwortungsethik

5. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Die religiöse Deutung von Mensch und Welt als urmenschliches Phänomen verstehen.	Religion, Glaube und Vernunft
Lebensfördernde Formen von Religion von lebensfeindlichen Ausprägungen und Instrumentalisierungen unterscheiden.	Zweifel und Kritik an Religion(en); Fehl- und Vorurteile über Religion(en); Religiöse Maßstäbe und Überzeugungen
Sich dem Wahrheitsanspruch von Weltanschauungen und Religionen stellen.	Philosophischer und religiöser Wahrheitsbegriff; Geoffenbarte Wahrheit
Den persönlichen und gesellschaftlichen Umgang mit Unheil, Leid und Tod zur Sprache bringen und mit der Botschaft von Leben, Sterben, Auferweckung und Wiederkunft Jesu in Beziehung setzen.	Verhältnis Gott-Mensch; Grenzerfahrungen; Botschaft von Tod und Auferstehung Jesu
Vorherrschende Welt- und Lebensdeutungen reflektieren, Religion und Kritik an Religion erschließen und das Sinnstiftende und Befreiende der christlichen Gottesbeziehung erklären.	Religionskritik und christliche Sinnkonzepte
Sich mit der Vielfalt von Lebensentwürfen als Herausforderung für die persönliche Lebensgestaltung auseinander setzen und dabei Zugänge zu Ehe und Weihe als Sakramente der Kirche finden.	Vielfalt von Lebensentwürfen; Sakramente der Ehe und Weihe
Die Bedeutung des Zweiten Vatikanischen Konzils für die Kirche der Gegenwart darstellen und dazu Stellung nehmen.	Die Kirche und das II. Vatikanisches Konzil; Beteiligungsmöglichkeiten am kirchlichen Leben
Das Verhältnis von Kirche und Staat aus kirchengeschichtlicher Perspektive beschreiben.	Verhältnis von Kirche und Staat; Konkordat
Bedingungen gelingender menschlicher Beziehungen und den Wert von Ehe und Familie erkennen	Einflussfaktoren zwischenmenschlicher Beziehungen; Sakrament der Ehe
Philosophisch, psychologisch, naturwissenschaftlich und soziologisch geprägte Menschenbilder mit dem christlichen Menschenbild in Beziehung setzen	Menschenbilder

BEWEGUNG UND SPORT

Der Unterricht von Bewegung und Sport bietet den Schülerinnen und Schülern Körper-, Bewegungs-, Sport und Sozialerfahrungen.

Das regelmäßige und zielgerichtete Bewegen und Sporttreiben fördert in hohem Maße die ganzheitliche Entwicklung der Jugendlichen. Dies trägt zum physischen und psychischen Wohlbefinden jedes Einzelnen bei und leistet einen entscheidenden Beitrag zur Lernfähigkeit und Gesundheit der Schülerinnen und Schüler.

Der Unterricht ermöglicht vielfältige Körpererfahrungen, bei denen die Schülerinnen und Schüler ihre motorischen Eigenschaften verbessern, sportliche Fertigkeiten erlernen und Bewegungsabläufe individuell gestalten. Die Schülerinnen und Schüler nehmen den eigenen Körper bewusst wahr und setzen sich individuelle Lern- und Leistungsziele. Sie vergleichen und messen sich im Spiel und bei Wettkämpfen und lernen Risiken richtig einzuschätzen. Sie meistern auch schwierige Situationen und gewinnen dadurch Vertrauen zu sich selbst und zu anderen. Sie erfahren Zugehörigkeit und Solidarität, bringen die eigenen Bedürfnisse ein und nehmen Rücksicht auf andere.

Die Schülerinnen und Schüler kennen und schätzen die Auswirkungen regelmäßiger sportlicher Aktivität und stehen einem aktiven Lebensstil positiv gegenüber. Die Jugendlichen entwickeln das Bedürfnis gut in Form zu sein, um die psychophysischen Erfordernisse beim Studium und im Beruf, beim Sport und in der Freizeit angemessen bewältigen zu können. Die Schülerinnen und Schüler handeln sicherheits- und umweltbewusst in der Natur und nutzen Möglichkeiten technischer Hilfsmittel sinnvoll.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- den eigenen Körper wahrnehmen und sich mit Freude bewegen, seine konditionellen und koordinativen Fähigkeiten verbessern, sich durch Bewegung ausdrücken, Bewegungsabläufe gestalten und variieren
- die Kompetenzen in verschiedenen Individual- und Mannschaftssportarten in technischer und taktischer Hinsicht erweitern, sportliche Leistung erleben und respektieren sowie sportbezogene Rollen übernehmen
- den Wert einer gesunden Lebensführung für das eigene Wohlbefinden im Alltag erkennen, gemeinsam etwas erleben, kooperieren, den Teamgeist mittragen und durch positive Erlebnisse Selbstvertrauen aufbauen
- Bewegung, Spiel und Sport in der Natur umweltbewusst ausüben, Verantwortung für die eigene und die Sicherheit anderer übernehmen

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
Körpererfahrung und Bewegungsgestaltung	
Richtige motorische Bewegungsabläufe in komplexen Situationen erarbeiten	Körperfunktionen und Bewegungsmöglichkeiten
Rhythmus bei Bewegungsabläufen gestalten	Bewegungsrhythmus
Sportmotorische Qualifikationen	
Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Beweglichkeit und Gleichgewicht aufbauen und festigen	Kondition und Koordination
Bewegungsabläufe unter Anwendung der richtigen Technik verbessern	Technische Elemente und Grundlagen mehrerer Sportarten
Bewegungs- und Sportspiele	
Technik und Taktik anwenden und aktiv auch in der Gruppe bei Mannschafts- und Sportspielen mitwirken	Sportspiele und Mannschaftsspiele
Verschiedene Rollen übernehmen und sich fair verhalten	Regeln und Fairness
Bewegung und Sport im Freien und im Wasser	
Sport und Spiel im Freien ausüben	Motorische und sportliche Aktivitäten in der Natur
Schwimmtechniken festigen und im Spiel anwenden	Spiel und Sport im Wasser

Kompetenzen am Ende des 5. Jahres

Die Schülerin, der Schüler kann

- verschiedene Individual- und Mannschaftssportarten ausführen, technisch - taktische Bewegungsanforderungen situationsgerecht und zielorientiert anwenden, sowie seine Fitness mit entsprechenden Maßnahmen verbessern
- den Wert von aktiver Sportausübung für die Gesundheit erkennen und einen aktiven Lebensstil pflegen
- sich Leistungsvergleichen im Sinne einer korrekten Ethik und unter Beachtung der geltenden Regeln und des Fairplay stellen, sowie Sportaktivitäten für sich und andere organisieren und verschiedene Rollen übernehmen
- sich kritisch mit der Welt des Sports und der technischen Entwicklung auseinandersetzen und Bewegung, Spiel und Sport in Einklang mit Natur, Umwelt und notwendigen Sicherheitsaspekten ausüben

3. und 4. Klasse

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
Körpererfahrung und Bewegungsgestaltung	
Motorische Bewegungsabläufe auch unter Belastung korrekt ausführen	Haltungsschulung
Rhythmus bei Bewegungsabläufen auch mit dem Partner abstimmen, Kreativität entwickeln	Unterschiedliche Bewegungsrhythmen
Sportmotorische Qualifikationen	
Bewegungsabläufe unter Anwendung der richtigen Technik festigen	Technische Elemente und Grundlagen mehrerer Sportarten
Trainingsmethoden situationsgerecht auswählen und anwenden	Prinzipien und Methoden der Leistungsverbesserung
Motivation und Freude an Bewegung, Spiel und sportlicher Leistung zeigen	Vielfältiges sportmotorisches Können
Bewegungs- und Sportspiele	
Verschiedene Rückschlagspiele ausüben	Sportspiele
Aktiv an Mannschaftsspielen teilnehmen und eigene Stärken einbringen	Mannschaftsspiele
Regeln einhalten und an die Situation anpassen, fair spielen	Regeln und Fairness
Bewegung und Sport im Freien und im Wasser	
In natürlicher Umgebung Bewegung und Sport ausüben	Sportarten im Freien

In verschiedenen Lagen schwimmen, im Wasser spielen	Spiel und Sport im Wasser
---	---------------------------

5. Klasse	
Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
Körpererfahrung und Bewegungsgestaltung	
Die persönliche sportmotorische Entwicklung organisieren und fördern	Bewegungs- und Sporterziehung
Persönlichen Bewegungsrhythmus und Bewegungsgestaltung an sportliche Techniken anpassen	Bewegungsrhythmus und Bewegungsfluss
Die eigenen sportlichen Fähigkeiten und Leistungen einschätzen und mittels objektiver Kriterien einordnen	Spezifische sportliche Leistungskriterien
Sportmotorische Qualifikationen	
Bewegungsabläufe unter Anwendung der richtigen Technik gezielt einsetzen	Technische Elemente und Grundlagen mehrerer Sportarten
Physisches und psychisches Wohlbefinden durch geplantes Üben herstellen	Fitness und Gesundheitssport
Bewegungs- und Sportspiele	
Bei Sportspielen und Mannschaftsspielen aktiv teilnehmen und wetteifern	Mannschafts- und Sportspiele
Einzel- und Mannschaftsbewerbe situationsgerecht organisieren und auswerten	Organisation und Auswertung
Bewegung und Sport im Freien und im Wasser	
Verantwortung übernehmen für einen schonenden Umgang mit der Natur	Umweltgerechter Sport in der Natur
Sich in der Natur und am Berg bewegen und orientieren	Orientierung und Sicherheit
in mehreren Lagen schwimmen, tauchen und im Wasser spielen	Schwimmtechniken, Spiel- und Sportaktivitäten

DEUTSCH

Wesentliche Aufgabe des Deutschunterrichts ist es, die Kommunikationsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler zu fördern, den mündlichen und schriftlichen Gebrauch von Sprache zu schulen sowie die Sprache als Vermittlerin von Erkenntnis und Identität bewusster wahrzunehmen.

Der Sprachunterricht fördert den korrekten, kritischen und verantwortlichen Umgang mit dem Medium und erweitert die Dialog- und Verständigungsfähigkeit. Zudem spielt Sprache in fast allen Lernprozessen eine wesentliche Rolle und steuert nicht nur über kognitive, sondern auch über affektive Impulse die Entwicklung der Person. Sprachliche Kompetenz umfasst demnach alle Fertigkeiten, auf denen die Produktion von Sprache beim Sprechen und Schreiben und die Rezeption von Sprache beim Hören und Lesen beruhen.

Im Literaturunterricht lernen die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche menschliche Erfahrungen sowie verschiedene Weltdeutungen und Wertvorstellungen kennen. Die Auseinandersetzung mit der inhaltlichen und formalen Dimension von Texten schult das ästhetische Empfinden der Schülerinnen und Schüler und macht die historische Gebundenheit von Sprache und Kultur sichtbar.

Die angeführten Kompetenzen für das Fach Deutsch sind in die vier didaktischen Standardbereiche Hören und Sprechen, Schreiben, Lesen -Umgang mit Texten und Einsicht in Sprache gegliedert. Diese Anordnung entspricht weder einer Rangordnung noch gibt sie eine Reihenfolge vor.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- über einen längeren Zeitraum aufmerksam zuhören, Überlegungen zu dem Gehörten anstellen und diese situationsgerecht artikulieren
- unterschiedliche Textsorten verfassen und dabei kommunikative, inhaltliche und formale Aspekte berücksichtigen
- die Phasen des Schreibprozesses reflektieren
- Strategien zum Leseverstehen zielgerichtet anwenden
- literarische und Sachtexte in ihrer Textsortenspezifität analysieren und ausgewählte Gestaltungsmittel in ihrer Intention und Wirkung erkennen
- wesentliche verbale, non- und paraverbale Elemente der Kommunikation erkennen
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen verschiedenen Sprachebenen, Sprachvarietäten, zwischen gesprochener und geschriebener Sprache aufzeigen
- wesentliche Elemente des Regelsystems und Kommunikationsmediums Sprache erkennen und benennen

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Hören und Sprechen	
monologische und dialogische Hörtexte verstehen	Merkmale von Hörtexten
in unterschiedlichen Gesprächssituationen aktiv zuhören und angemessen reagieren	Gesprächsregeln
Faktoren für gelingende Kommunikation benennen, beschreiben und berücksichtigen	Faktoren der Kommunikation
einfache Argumentationsmuster in Diskussionsbeiträgen und Kurzreden anwenden	Redestrategien
Texte sinnbetont vorlesen und szenisch darstellen	gestaltendes Sprechen
unter Einsatz verschiedener Hilfsmittel einen Vortrag halten	einfache Präsentationstechniken
Schreiben	
fiktionale Texte strukturiert und in persönlichem Stil verfassen	Merkmale kreativer Textsorten
in Texten Informationen wiedergeben und Argumente für oder gegen einen bestimmten Standpunkt einbringen	argumentative Textsorten
Texte mit komplexem Inhalt knapp und präzise wiedergeben	Merkmale von Zusammenfassung und Inhaltsangabe

Anleitungen adressatenbezogen erstellen	Merkmale einer Vorgangsbeschreibung und einer Bedienungsanleitung
einen gegliederten und detaillierten Bericht schreiben	Merkmale des Berichts
einfache journalistische Textsorten verfassen, sich dabei auf wesentliche Informationen beschränken und sich knapp und sachlich ausdrücken	Merkmale der einzelnen journalistischen Textsorten
sich zu einem Vortrag detaillierte und übersichtliche Notizen machen	Merkmale einer Mitschrift
Texte mit Hilfe von Vorgaben überarbeiten	Strategien der Textüberarbeitung
Gedanken zum eigenen Schreiben schriftlich festhalten	Phasen des Schreibprozesses
Lesen – Umgang mit Texten	
literarische Texte und Sachtexte lesen, deren Hauptaussagen verstehen, wichtige Informationen entnehmen	Lesetechniken
sich mit unterschiedlichen Textangeboten persönlich auseinandersetzen, Leseerfahrung reflektieren	Lesetagebuch
literarische Textformen nach Leitfragen untersuchen, die wichtigsten Merkmale herausarbeiten, unbekannte Texte den Textsorten zuordnen und die Zuordnung begründen	Merkmale der einzelnen literarischen Gattungen
Medien- und Sachtexte untersuchen, sprachliche und stilistische Besonderheiten auffinden, unterschiedliche Medien miteinander vergleichen	Medienanalyse
sich zu Texten einen persönlichen Zugang verschaffen und sie kreativ umsetzen	Ausdrucksformen
Einsicht in Sprache	
Sprache als Kommunikationsmedium begreifen	einfache Kommunikationsmodelle
non- und paraverbale Aspekte in der Kommunikation wahrnehmen	non- und paraverbale Signale
Sprachvarietäten in Südtirol wahrnehmen und benennen	Dialekte und Sprachvielfalt in Südtirol
Sprachebenen unterscheiden	Wortschatz der verschiedenen Sprachebenen
Merkmale von gesprochener und geschriebener Sprache erkennen und vergleichen	Merkmale der Mündlichkeit und Schriftlichkeit

die Vieldeutigkeit von Wörtern und Wendungen erfassen	wesentliche Bedeutungen von Wörtern und Wendungen
Sprache als System von Regeln begreifen	Regeln der Wort-, Satz- und Textgrammatik, Orthografie
den eigenen Sprachlernprozess reflektieren	Sprachbiographie

Kompetenzen am Ende der 5. Klasse

Die Schülerin, der Schüler kann

- in Diskussionen eigene Gedanken und Meinungen präzise und klar formulieren, überzeugend argumentieren und wirksam auf die Argumente anderer reagieren
- verbale, nonverbale und prosodische Mittel bewusst und kreativ einsetzen, um komplexe Inhalte wirkungsvoll zu vermitteln
- in unterschiedlichen Textsorten komplexe Sachverhalte differenziert darlegen und dabei kommunikative, inhaltliche und formale Aspekte berücksichtigen
- eigene Schreibkompetenz und Schreibentwicklung kritisch reflektieren
- Lesetechniken und Lesestrategien zur Erfassung von Informationen und Textstrukturen selbständig anwenden
- komplexe literarische, Sach- und Medientexte unterschiedlicher Art in ihren Aussagen, Absichten und formalen Strukturen verstehen und sie in einen übergeordneten Zusammenhang stellen
- wesentliche verbale, non- und paraverbale Elemente der Kommunikation bewusst einsetzen
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen verschiedenen Sprachebenen, Sprachvarietäten und zwischen gesprochener und geschriebener Sprache im eigenen Sprachlernprozess berücksichtigen
- die Elemente des Regelsystems und Kommunikationsmediums Sprache bewusst und situationsgerecht einsetzen

3. und 4. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Hören und Sprechen	
in unterschiedlichen Diskussionen und Debatten auf Strategien des Argumentierens reagieren und diese bewusst einsetzen	Redestrategien
sich bei unterschiedlichen Sprechanlässen in freier Rede äußern und dabei rhetorische Mittel bewusst einsetzen	rhetorische Mittel
Gespräche leiten und moderieren	Moderationstechniken
eigenes und fremdes Gesprächsverhalten analysieren und reflektieren	Feedbackregeln
mit verschiedenen sprachlichen und nichtsprachlichen Ausdrucksmitteln experimentieren	Gestaltungselemente
nonverbale und prosodische Elemente im Dialekt und in der Hochsprache in ihrer Wirksamkeit erkennen	Sprechtechnik
Schreiben	

nach verschiedenen Impulsen und Schreibvorlagen eigene kreative Texte verfassen	Merkmale kreativer Textsorten
detaillierte und klar strukturierte argumentative Texte verfassen, eigene und fremde Argumente aufgreifen und gegeneinander abwägen	Merkmale argumentativer Textsorten
sach- und literarische Texte in ihren Kernaussagen zusammenfassen, ausgewählte syntaktische und stilistische Merkmale in der Fachsprache beschreiben	Aufbau einer Textinterpretation
journalistische Textsorten mit komplexem Inhalt verfassen, Hintergrundinformationen adressatenbezogen wiedergeben, je nach Textsorte persönliche Bewertungsmaßstäbe vertreten	Merkmale der einzelnen journalistischen Textsorten
zu einem Vortrag wesentliche und leicht auch für andere nachvollziehbare Notizen übersichtlich festhalten	Mitschrift
schriftlich Feedback zu Texten geben, eigene Texte nach Feedback überarbeiten	Schreibberatung
eigenes Schreibverhalten und Schreibentwicklung kritisch reflektieren	Schreibtagebuch, Schreibportfolio
Lesen – Umgang mit Texten	
über eigene Lektüreerfahrungen nachdenken und persönliche Wertungen und Stellungnahmen abgeben	Lesebiographie
Texte in historische, gesellschaftliche, kultur- sowie motivgeschichtliche Zusammenhänge einordnen	Merkmale der Kontext bezogenen Textanalyse
die Funktion und Wirkung rhetorischer und nonverbaler Strategien in Medientexten erkennen und beschreiben	Strategien der Medien
die Vielfalt des kulturellen Lebens wahrnehmen und nutzen	Bedingungen des Literaturbetriebes
Einsicht in Sprache	
Sprache als Kommunikationsmedium gezielt einsetzen	Kommunikationsmodelle
non- und paraverbale Aspekte in der Kommunikation wahrnehmen und nutzen	non- und paraverbale Signale
Sprachvarietäten vergleichen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzeigen	verschiedene Lekte und sprachliche Interferenzphänomene

Sprachebenen unterscheiden und einhalten	differenzierter Wortschatz der verschiedenen Sprachebenen
Merkmale von gesprochener und geschriebener Sprache benennen und berücksichtigen	Regeln der Mündlichkeit und Schriftlichkeit
die Vieldeutigkeit von Wörtern und Wendungen für die eigene Textproduktion nutzen	Bedeutungsnuancen von Wörtern und Wendungen
Sprache in ihrer historischen Bedingtheit analysieren	Veränderungen der Sprache

5. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Hören und Sprechen	
in unterschiedlichen Gesprächssituationen das eigene Wissen einbringen und den eigenen Standpunkt vertreten	Elemente/Merkmale eines Prüfungsgesprächs, Ablauf und Inhalte eines Bewerbungsgesprächs
komplexe Inhalte mithilfe von Präsentationstechniken adressatenbezogen präsentieren	Präsentationstechniken
nonverbale und prosodische Elemente in ihrer Wirksamkeit erkennen und bewusst einsetzen	Sprechtechnik
Schreiben	
nach literarischen Schreibvorlagen eigene kreative Texte verfassen	Merkmale kreativer Textsorten
in argumentativen Texten die Problemstellung gründlich von verschiedenen Seiten beleuchten, eigene Erfahrungen und persönliche Standpunkte einbringen und differenziert begründen	Merkmale argumentativer Textsorten
anspruchsvolle Sach- und literarische Texte in ihrer stilistischen, syntaktischen und semantischen Vielschichtigkeit beschreiben und beurteilen	Struktur einer Textinterpretation
strukturierte journalistische Textsorten mit komplexem Inhalt verfassen, je nach Textsorte dabei verschiedene Standpunkte kritisch beurteilen und abwägen, eigene Positionen darstellen, sich bewusst ironisch und mehrdeutig ausdrücken	Merkmale der einzelnen journalistischen Textsorten
eigene Gedanken, Stärken, Schwächen und	Aufbau und Inhalte von Motivationsschreiben und

Erwartungen, die das Studium oder die berufliche Zukunft betreffen, mit verschiedenen sprachlichen Mitteln adressatenbezogen formulieren	von Bewerbungsschreiben
Lesen – Umgang mit Texten	
sich über verschiedene Lesehaltungen differenzierte Zugänge zu Texten erarbeiten	Lesetechniken
literarische und Sachtexte auch Fächer übergreifend analysieren, textexterne Zugänge zum Text finden	Merkmale der Fächer übergreifenden Textanalyse
sich mit der Literatur vor Ort kreativ und kritisch auseinander setzen	literarisch relevante Orte und Ereignisse in Südtirol, Texte und Autoren mit Lokalbezug
Einsicht in Sprache	
Kommunikationsprozesse analysieren und thematisieren	Kommunikationsmodelle, Fachwortschatz
die Absicht von non-, paraverbalen und unterschwelligem Signalen in sprachlichen Handlungen erkennen und benennen	non- und paraverbale Signale; Verschleierungs- und Manipulationstechniken
sich in der jeweils angemessenen Sprachvarietät ausdrücken	Fachsprachen
Sprachebenen unterscheiden und sich sicher zwischen ihnen bewegen	differenzierter Wortschatz, Satzbau und Stil der verschiedenen Sprachebenen
Merkmale von gesprochener und geschriebener Sprache benennen und sich gezielt daran halten	Regeln der Mündlichkeit und Schriftlichkeit
die Vieldeutigkeit von Wörtern und Wendungen für die eigene Textproduktion und für die Übertragung von Texten aus anderen Sprachen nutzen	Bedeutungsnuancen/Denotationen und Konnotationen von Wörtern und Wendungen
die Funktionen des sprachlichen Regelsystems erkennen	Regeln der Wort-, Satz- und Textgrammatik

ITALIANO LINGUA SECONDA

L'insegnamento dell'Italiano lingua seconda, presente in tutti gli indirizzi di studio, insieme alle altre discipline realizza l'unitarietà della scuola secondaria di secondo grado pur nelle varie specificità. In questa visione le presenti Indicazioni hanno valenza unitaria per tutti gli indirizzi (liceali e tecnici).

L'insegnamento della lingua e della cultura italiana nella scuola secondaria di secondo grado si pone in continuità con quanto previsto per il primo ciclo d'istruzione e concorre allo sviluppo della personalità e delle attitudini delle allieve e degli allievi, alla loro formazione e al loro orientamento nella società. Esso persegue una progressiva educazione interculturale con lo scopo di favorire la formazione di una coscienza europea, il rispetto di valori diversi dai propri e il superamento di pregiudizi e discriminazioni.

Tale insegnamento concorre alla piena realizzazione della personalità delle allieve e degli allievi e favorisce il loro arricchimento culturale attraverso il confronto con esperienze linguistiche e culturali differenti. Mira al progressivo perfezionamento della competenza linguistico-comunicativa in contesti diversificati e gradualmente più complessi, cura la valenza strategica della riflessione sulla lingua.

L'insegnamento della lingua italiana attinge i propri spunti di riflessione dalla conoscenza della realtà, della storia e degli eventi significativi della cultura italiana ed educa all'esperienza estetica e all'interpretazione del simbolico e dell'immaginario anche attraverso l'incontro con testi letterari e opere di particolare significatività e valore (senza vincolo di canone, in accordo con la periodizzazione delle altre discipline correlate e nel rispetto del profilo formale della lingua contemporanea).

L'insegnamento dell'Italiano lingua seconda si attua attraverso strategie rispettose della progressione degli apprendimenti in una prospettiva di continuità formativa verticale, della specificità delle materie d'indirizzo previste dal piano di studio, della didattica linguistica coordinata con le lingue presenti nel curriculum di scuola (lingua prima e lingue altre).

Le istituzioni scolastiche si rapportano ai descrittori dei livelli del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, nella considerazione che al termine della scuola secondaria di secondo grado le allieve e gli allievi dovranno raggiungere la competenza linguistico-comunicativa di livello B2.

L'insegnamento della lingua italiana si svolge sulla base di uno sviluppo equilibrato delle singole abilità disciplinari, di un adeguato arricchimento lessicale (fondato su opportuni e mirati repertori di locuzioni e di lessico), di una periodica riflessione sulla lingua e di una consapevole attenzione alle strategie comunicative e alle autonome strategie di apprendimento linguistico.

L'incontro con la letteratura, e di reimpiego dei relativi contenuti, avviene nella consapevolezza della prospettiva pragmatica dell'insegnamento linguistico. In tale visione i testi letterari assumono funzione strumentale al raggiungimento delle finalità linguistico-comunicative dell'insegnamento e non costituiscono – per se stessi – il fine dell'azione didattica. Il rapporto con i testi letterari avviene sempre nel rispetto del profilo formale della lingua contemporanea e – a maggior ragione – quello con i testi di epoche passate è mediato da opportune conversioni e trasposizioni linguistico-formali ove, perciò, l'incontro con la lingua originale assume puro e semplice valore dimostrativo.

I criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti sono correlati alle modalità di approccio ai testi sopra delineate e al carattere linguistico-pragmatico dell'insegnamento dell'Italiano Lingua seconda.

L'insegnamento dell'Italiano lingua seconda persegue anche obiettivi pragmatici e di socializzazione professionale utili ad agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro. Le competenze linguistiche previste al termine del 2° ciclo di istruzione compiono, così, anche competenze specialistiche di indirizzo. A tal fine, nei diversi percorsi liceali e tecnici, si dà spazio a esercitazioni di microlingua scientifico-professionale rispondente allo specifico indirizzo di studi.

Per sviluppare e consolidare via via le competenze acquisite, l'insegnamento dell'Italiano lingua seconda si avvale sia di validi supporti didattici (bibliografici e multimediali), fra cui rientra anche il Portfolio Europeo delle Lingue, che di iniziative di incontro e corrispondenza con allieve e con allievi di madrelingua italiana attraverso gemellaggi, scambi fra classi e rapporti di partenariato fra scuole.

Le attività formative e didattiche dell'Italiano lingua seconda sono programmate e realizzate con l'intento consapevole di concorrere alla formazione del profilo linguistico-culturale europeo delle allieve e degli allievi.

Competenze al termine del primo biennio

L'alunna, l'alunno sa

- comprendere gli elementi principali e specifici di un discorso chiaro in lingua standard, anche trasmesso attraverso canali multimediali, su argomenti familiari, d'attualità, di interesse personale e di studio che affronta a scuola e nel tempo libero;
- comprendere globalmente e analiticamente testi scritti legati alla sfera quotidiana, agli interessi personali, allo studio e all'attualità;
- affrontare situazioni frequenti che si possono presentare nella zona in cui si parla la lingua e partecipare, senza prepararsi, a conversazioni su argomenti familiari, di interesse personale o riguardanti la vita quotidiana;
- esprimersi, in modo semplice e coeso, su svariati argomenti che rientrano nel suo campo d'interesse e di studio, motivando opinioni personali;
- scrivere testi coerenti e coesi su argomenti noti di interesse personale e di studio, esprimendo anche impressioni e opinioni.

1. e 2. classe

Abilità	Conoscenze
ASCOLTO	
Comprendere il senso globale di testi vari di una certa complessità	Vita quotidiana, tematiche di interesse personale, di studio e di attualità
Cogliere il significato di messaggi dei mass-media	Tipologie testuali multimediali
LETTURA	
Comprendere testi scritti, diversificando scopi e tecniche di lettura	Testi di vario genere e tipo su tematiche di vita quotidiana, di interesse personale, di studio e di attualità
Comprendere e analizzare testi letterari moderni e contemporanei individuandone le caratteristiche specifiche	Testi letterari di diverso genere
INTERAZIONE	
Interagire in varie situazioni su argomenti diversi	Richieste di informazioni, interviste, conversazioni e discussioni informali e formali

	di argomento personale, sociale e di studio
Scambiare idee e opinioni su argomenti culturali	Contenuti tratti da testi, da fonti multimediali e da eventi culturali di vario genere
Mediare tra lingue diverse in situazioni varie	Comunicazioni riguardanti esperienze di vita personale, sociale e tematiche note
PRODUZIONE ORALE	
Descrivere, narrare, sostenere e motivare opinioni personali	Avvenimenti ed esperienze di natura personale e sociale
Relazionare su argomenti vari	Argomenti di studio e tematiche di attualità
Riassumere vari tipi di testo con buoni margini di autonomia	Testi di vario genere e tipo
PRODUZIONE SCRITTA	
Produrre testi scritti di uso pratico	Testi di vario genere e tipo, anche multimediali, su tematiche affrontate
Produrre testi reali e immaginari; raccontare esperienze ed esprimere impressioni e semplici opinioni	Testi di vario genere e tipo

Competenze al termine del quinquennio

L'alunna, l'alunno sa

- comprendere discorsi di una certa lunghezza e conferenze, seguire argomentazioni anche complesse, purché il tema sia relativamente conosciuto nonché comprendere la maggior parte dei film in lingua *standard* e dei contenuti su fatti d'attualità trasmessi dai canali multimediali;
- comprendere alla lettura articoli e relazioni su questioni d'attualità, in cui l'autore prende posizione ed esprime un punto di vista determinato nonché comprendere testi letterari in lingua contemporanea;
- comunicare con un grado di spontaneità e di scioltezza sufficiente per interagire in modo efficace nonché partecipare attivamente a una discussione su argomenti conosciuti, esponendo e sostenendo le proprie opinioni con registro adeguato alle circostanze;
- esprimersi in modo chiaro e articolato su una vasta gamma di argomenti di interesse personale, di studio e di attualità, sostenendo le proprie opinioni e il confronto con le altre;
- scrivere testi chiari, coerenti e coesi su un'ampia gamma di argomenti di interesse personale, di studio e d'attualità, fornendo informazioni, esprimendo opinioni, mettendo a confronto posizioni diverse.

3. e 4. classe

Abilità	Conoscenze
ASCOLTO	
Comprendere testi orali di media lunghezza e complessità, individuando il punto di vista del parlante	Vita quotidiana, tematiche di interesse personale, di studio e di attualità
Comprendere il significato globale di testi di argomento culturale, anche trasmessi dai media	Testi di vario genere e tipo, anche multimediali
LETTURA	
Comprendere vari tipi di testi scritti, cogliendo il significato del messaggio nei suoi tratti fondamentali	Testi di vario genere e tipo su tematiche diverse
Comprendere e riconoscere le caratteristiche dei testi letterari, il loro messaggio globale e diversi dettagli	Generi letterari diversi
INTERAZIONE	
Interagire, sostenendo il proprio punto di vista, in situazioni diverse e su problematiche varie	Conversazioni, discussioni informali e formali, richieste di informazioni, interviste
Interagire attivamente su eventi culturali, opere letterarie o testi specialistici	Contenuti tratti da testi, da fonti multimediali e da eventi culturali di vario genere

Mediare con una certa disinvoltura fra lingue diverse in situazioni varie	Comunicazioni riguardanti la vita personale, sociale e culturale
PRODUZIONE ORALE	
Descrivere, narrare e argomentare, sostenendo anche il proprio punto di vista, adattando la lingua a scopo e situazione	Avvenimenti ed esperienze tratti dalla sfera personale, di studio e sociale
Esporre e commentare, anche in termini argomentativi, testi vari	Ricerche su argomenti vari; Testi letterari di genere ed epoche diversi; Tematiche di carattere culturale, anche affrontate dai media
Sintetizzare con sempre maggiore autonomia espressiva vari tipi di testo	Testi letterari e non letterari ed eventi culturali di vario genere
PRODUZIONE SCRITTA	
Produrre testi scritti funzionali di diverso tipo	Testi di vario genere e tipo anche multimediali su tematiche affrontate
Produrre testi reali e immaginari; esprimere impressioni e sentimenti nonché sostenere tesi con argomenti ed esempi	Testi di vario genere e tipo

5. classe

Abilità	Conoscenze
ASCOLTO	
Comprendere testi orali di varia lunghezza e complessità, individuando il punto di vista del parlante	Tematiche di interesse personale, di studio e di attualità
Comprendere il significato globale di testi di argomento culturale, anche trasmessi dai media	Testi di vario genere e tipo anche multimediali
LETTURA	
Comprendere, globalmente e analiticamente, testi scritti cogliendone interamente il significato	Testi di vario genere e tipo su tematiche diverse
Comprendere, analizzare e interpretare testi letterari, individuandone le caratteristiche specifiche e lo scopo	Testi letterari di diverso genere e alcuni contributi critici su opere e avvenimenti culturali
INTERAZIONE	
Interagire, sostenendo il proprio punto di vista, in situazioni diverse e su problematiche varie	Conversazioni, discussioni informali e formali, richieste di informazioni, partecipazione a interviste
Interagire attivamente su eventi culturali, opere	Contenuti tratti da testi, da fonti multimediali e

letterarie o testi specialistici, mettendone in evidenza le caratteristiche salienti	da eventi culturali di vario genere
Mediare con disinvoltura fra lingue diverse in situazioni varie	Comunicazioni riguardanti la vita sociale e culturale
PRODUZIONE ORALE	
Descrivere, narrare e argomentare, sostenendo anche il proprio punto di vista, adattando la lingua a scopo e situazione	Avvenimenti ed esperienze tratti dalla sfera personale, di studio e sociale
Esporre e commentare/interpretare, anche in termini argomentativi, testi vari	Testi letterari di genere ed epoche diversi; tematiche di carattere culturale, anche affrontate dai media
Sintetizzare, con autonomia espressiva, vari tipi di testo	Testi letterari e non letterari ed eventi culturali di vario genere
PRODUZIONE SCRITTA	
Produrre testi scritti funzionali di diverso tipo	Testi di vario genere e tipo anche multimediali su tematiche affrontate o conosciute
Produrre testi reali e immaginari; esprimere impressioni e sentimenti nonché sostenere tesi con argomenti ed esempi	Testi letterari e non letterari ed eventi culturali di vario genere

ENGLISCH

Laut der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europarates vom Dezember 2006 (2006/962/EG) gehört der Erwerb von Fremdsprachen zu den Schlüsselkompetenzen für die Bürgerinnen und Bürger Europas. Englisch kommt dabei als Weltverkehrssprache eine besondere Bedeutung zu, sowohl im Bereich der persönlichen Entfaltung und der sozialen Integration, als auch im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit im Bildungssektor und auf dem Arbeitsmarkt.

Aufgabe des Englischunterrichts in der Oberschule ist daher der systematische Ausbau und die Festigung der in der Unterstufe erworbenen Kompetenzen in den rezeptiven und produktiven Bereichen, welche sich in *Hören, Lesen, An Gesprächen teilnehmen, Zusammenhängend Sprechen* und *Schreiben* gliedern. Die Einteilung dieser Fertigkeiten ist dem Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) entnommen.

Zusätzlich zum Erwerb der Sprachkompetenzen hat der Englischunterricht die Erweiterung des Weltwissens und der interkulturellen Kompetenz zum Ziel und trägt dadurch zur Identitätsfindung und Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden bei. In den vorliegenden Rahmenrichtlinien wurde auch der Bereich der Sprachmittlung berücksichtigt.

Die Kompetenzen am Ende der Oberstufe orientieren sich am Niveau B2 des GER, die angeführten Fertigkeiten in den produktiven Bereichen sind bisweilen auf unterem B2 bzw. B1 Niveau anzusiedeln.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- wesentliche Hauptaussagen verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus der Schule, Arbeit, Freizeit usw. geht. Er/sie kann vielen Radio- oder Fernsehsendungen die Hauptinformationen entnehmen, wenn relativ langsam und deutlich gesprochen wird
- Texte sowie schriftliche Mitteilungen verstehen, in denen vor allem sehr gebräuchliche Alltags- und Berufssprache vorkommt und in denen von Ereignissen, Gefühlen und Wünschen berichtet wird
- ohne Vorbereitung an Gesprächen teilnehmen, die vertraut und persönlich relevant sind und sich auf Themen des Alltags wie Familie, Hobbys, Arbeit, Reisen und aktuelle Ereignisse beziehen
- in einfachen zusammenhängenden Sätzen sprechen, persönliche Anliegen, Meinungen erklären und begründen und Erlebtes, Gehörtes und Gelesenes wiedergeben und kommentieren
- über vertraute, persönlich bedeutsame Themen einfache zusammenhängende Texte schreiben und in persönlichen Mitteilungen von Erfahrungen und Eindrücken berichten
- selbständig für das eigene Lernen geeignete Strategien, Methoden und Hilfsmittel einsetzen
- durch die Auseinandersetzung mit landeskundlichen Inhalten Menschen mit anderen kulturellen Normen und Wertvorstellungen mit Offenheit begegnen

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Hören	
die Bedeutung von gelegentlich vorkommenden unbekannten Wörtern aus dem Kontext erschließen	Grundwortschatz, Weltwissen
Fragen, Aussagen und Anweisungen unterscheiden	rezeptive Grundkenntnisse der Lautung und Intonation
Gesprächen, Kurzvorträgen und Tonaufzeichnungen die wichtigsten Inhalte entnehmen, wenn sie in deutlicher Standardsprache gesprochen sind	Grundwortschatz zu Themen der persönlichen Erfahrung, des Zusammenlebens, des Alltags und des gesellschaftlichen Umfelds
Lesen	
persönliche Mitteilungen verstehen, in denen über Ereignisse, Erlebnisse, Gefühle und Wünsche berichtet wird	Grundwortschatz zu Themen der persönlichen Erfahrung, des Zusammenlebens, des Alltags und des gesellschaftlichen Umfelds Merkmale unterschiedlicher Textsorten
unkomplizierte Sachtexte über Themen, die mit den eigenen Interessen und Fachgebieten in Zusammenhang stehen, mit befriedigendem Verständnis lesen	Wortschatz im Sachgebiet der Lernenden
klar formulierte Anleitungen verstehen	Grundkenntnisse der Satzstruktur
einem Sachtext, dem Internet oder einem Nachschlagewerk Informationen entnehmen, die für eine Recherche relevant sind	Skimming und Scanning
zwischen sachlichen Informationen und persönlichen Meinungen unterscheiden sowie höfliche Wendungen erkennen	unterschiedliche Sprachregister
den Inhalt auch längerer Geschichten und literarischer Texte verstehen, selbst wenn nicht alle Wörter bekannt sind	Weltwissen, kursorische Lesetechniken
die Bedeutung einzelner Wörter aus dem Kontext und durch den Transfer aus anderen bekannten Sprachen erschließen und selbständig neuen Wortschatz erarbeiten	Grundkenntnisse der Textstruktur, andere Sprachen
An Gesprächen teilnehmen	
sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen	funktionaler Grundwortschatz
ein Gespräch beginnen, in Gang halten und beenden sowie bei Bedarf um Wiederholung und	grundlegende Sprachstrukturen

Klärung bitten	
in Form kurzer Äußerungen an Gesprächen über persönliche Erlebnisse sowie über Themen des Alltags vergangener, gegenwärtiger und zukünftiger Natur teilnehmen	Grundkenntnisse der Lautung und Intonation
in einem Rollenspiel spontan eine Rolle zu erarbeiteten Inhalten und bekannten Situationen übernehmen	grundlegende Gesprächsstrategien
Pläne schmieden, Vorschläge machen, auf Vorschläge reagieren, anderen zustimmen und widersprechen, Meinungen kurz begründen	Redemittel für Gesprächsstrukturierung
Gefühle wie Angst und Freude auf einfache Art ausdrücken und auf Rückfragen antworten	Körpersprache, prosodische Mittel
Zusammenhängend Sprechen	
über Gehörtes, Gesehenes und Gelesenes sprechen und auf einfache Weise die eigene Meinung dazu äußern	Grundwortschatz über Themen des täglichen, sozialen und schulischen Lebens, weitgehend korrekte Aussprache
Hoffnungen, Wunschträume und Erwartungen beschreiben	Grundgrammatik
Handlungen, Pläne und Ansichten kurz erklären und begründen	grundlegende Sprachstrukturen
erarbeitete Texte und besprochene Inhalte zusammenhängend nacherzählen und Bilder beschreiben	Grundkenntnisse der Textstruktur
Auskunft über die Bedeutung und Aussprache unbekannter Wörter und über Grammatik- und Rechtschreibregeln einholen	geeignete Redewendungen
Schreiben	
zusammenhängende, strukturierte Texte über vertraute und persönlich relevante Themen in einer weitgehend korrekten Sprache verfassen	Grundwortschatz zu Themen der persönlichen Erfahrung, des Zusammenlebens, des Alltags und des gesellschaftlichen Umfelds
Erfahrungsberichte, detaillierte Beschreibungen, Geschichten und kreative Texte verfassen	grundlegende Sprachstrukturen
das Wesentliche aus mündlichen oder schriftlichen Texten erfassen und wiedergeben	Grundelemente der Textstruktur
einfache schriftliche Mitteilungen mit Adressatenbezug verfassen	wesentliche Merkmale unterschiedlicher Textsorten
persönliche Meinungen und Ansichten in kurzen Stellungnahmen festhalten	erweiterte Satzstrukturen, Konnektoren

eigene Texte überarbeiten und korrigieren, eventuell mit Hilfestellung	grammatikalische Regeln Rechtschreibung
Nachschlagewerken - auch digitalen - Informationen über Bedeutung, Aussprache, Grammatik- und Rechtschreibregeln entnehmen	Aufbau und Konventionen von Nachschlagewerken

Kompetenzen am Ende der 5. Klasse

Die Schülerin, der Schüler kann

- längere Redebeiträge und Vorträge verstehen und auch komplexer Argumentation folgen, wenn das Thema einigermaßen vertraut ist und in Standardsprache gesprochen wird.
- selbständig lesen und die Hauptaussagen komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen verstehen, im eigenen Spezialgebiet auch Fachtexte.
- sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern recht gut möglich ist, sich in vertrauten Situationen aktiv an einer Diskussion beteiligen und die eigenen Ansichten begründen und verteidigen
- zu vielen Bereichen aus den eigenen Interessensgebieten eine klare und detaillierte Darstellung geben, den eigenen Standpunkt zu einem Thema erläutern und Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben
- zu einer Vielzahl von Themen aus den eigenen Interessensgebieten selbständig detaillierte, klar strukturierte Berichte, Aufsätze, Zusammenfassungen, Erörterungen und Mitteilungen verfassen
- Strategien und Techniken für lebenslanges Sprachenlernen anwenden und in Zukunft die fremdsprachlichen Kompetenzen erfolgreich in Privatleben, Studium und Beruf einsetzen
- durch den reflektierenden Vergleich ein erweitertes Verständnis des Eigenen und des Fremden, interkulturelle Handlungsfähigkeit und Toleranz entwickeln.

3. und 4. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Hören	
Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Redebeiträgen zu konkreten und abstrakten Themen verstehen, wenn Standardsprache gesprochen wird.	erweiterter rezeptiver Wortschatz im Sachgebiet der Lernenden und in den meisten allgemeinen Themenbereichen
Hauptaussagen von inhaltlich und sprachlich komplexen Vorträgen, Reden, Berichten und fachbezogenen Präsentationen verstehen	erweiterte Sprach- und Textstrukturen
einem Gespräch zwischen Muttersprachlern die Hauptaussagen entnehmen, auch wenn nicht auf die Sprachkompetenz der Zuhörenden Rücksicht	erweiterte Grammatikkenntnisse

genommen wird	
die meisten Radio- und Fernsehsendungen sowie Filme verstehen, sofern Standardsprache gesprochen wird, und dabei die Stimmung und den Ton der Sprechenden erfassen	erweiterte Kenntnisse der Lautung und Intonation der Standardsprache
jeweils geeignete Hör- und Hör/Sehstrategien einsetzen	Weltwissen, Kenntnisse aus anderen Fachgebieten, andere Sprachen
Lesen	
selbständig lesen, Lesestil und Lesetempo verschiedenen Texten und Zwecken anpassen	erweiterter rezeptiver Wortschatz
Korrespondenz lesen, die sich auf das eigene Interessensgebiet bezieht, und problemlos die wesentliche Aussage erfassen	Merkmale formeller und informeller Korrespondenz
lange und komplexe Texte rasch auf wichtige Einzelinformationen durchsuchen, den Inhalt und die Wichtigkeit von Nachrichten, Artikeln und Berichten zu einem breiten Spektrum fachbezogener Themen erfassen und dann entscheiden, ob sich ein genaueres Lesen lohnt	Skimming und Scanning
Artikel und Berichte zu aktuellen Fragen lesen und verstehen, in denen eine bestimmte Haltung eingenommen oder ein bestimmter Standpunkt vertreten werden	sinnerschließendes Lesen, Denotation und Konnotation
lange, komplexe Anleitungen im eigenen Fachgebiet und detaillierte Vorschriften oder Warnungen verstehen, sofern schwierige Passagen mehrmals gelesen werden können	Fachterminologie
die Bedeutung von unbekannten Wörtern erschließen	morphologische Kenntnisse, Weltwissen, Kenntnisse aus anderen Fachgebieten, kontrastive Sprachkenntnisse
An Gesprächen teilnehmen	
Gespräche auf natürliche Art beginnen, in Gang halten und beenden sowie wirksam zwischen Sprecher- und Hörerrolle wechseln	Gesprächsstrategien, Redemittel für Gesprächsstrukturierung
sich in Gesprächen flüssig äußern, klare, detaillierte Beschreibungen und Darstellungen geben sowie diese durch untergeordnete Punkte und relevante Beispiele abstützen	flexibler aktiver Wortschatz, Textmarker
eigene Standpunkte argumentativ vertreten und Vor- und Nachteile einer Problemlösung darstellen	komplexe Sprachstrukturen

in einem Vorstellungsgespräch - ohne viele Hilfen oder Anstöße des Interviewers - die Initiative ergreifen, Gedanken ausführen und entwickeln	Fachwortschatz für Vorstellungs- und Bewerbungsgespräche
innerhalb und außerhalb der Schule an Diskussionen teilnehmen, auch wenn in der lebhaften Debatte mit Muttersprachlern die Kommunikationsleistung evtl. eingeschränkt sein kann	Körpersprache, prosodische Mittel, korrekte Lautung und Intonation
das Gelingen der Kommunikation durch Umschreiben, Erklären oder neue Formulierungen sicher stellen	geeignete Redewendungen
den Inhalt von mündlichen oder schriftlichen Mitteilungen und Texten aus dem Alltag sinngemäß und verständlich in der Zielsprache wiedergeben, zusammenfassen oder paraphrasieren	Kontrastive Sprachkenntnisse
mit anderen in der Zielsprache Arbeitsaufträge erledigen	funktionaler Wortschatz
Zusammenhängend Sprechen	
detailliert und flüssig über eigene Erlebnisse und Erfahrungen berichten und Ideen, Pläne oder Aktivitäten erläutern oder begründen	erweiterte Sprachstrukturen
ohne große Vorbereitung Unterrichtsinhalte, Fach- und Sachtexte sprachlich sicher wiedergeben	erweiterten aktiven Wortschatz
die Handlung eines Films oder den Inhalt literarischer Texte strukturiert wiedergeben und eine eigene Bewertung vornehmen und begründen	Merkmale von Rezensionen
über vorbereitete Fach- und Sachthemen sicher referieren sowie flüssig und spontan auf Nachfragen eingehen	korrekte Fachterminologie, korrekte Lautung und Intonation, Erstellen von zweckmäßigen Unterlagen
Abläufe beschreiben, Regeln erklären und gut verständliche Arbeitsanweisungen geben	Sach- bzw. Fachwortschatz
Bilder und graphische Darstellungen versprachlichen und auswerten	konventionelle graphische Darstellungen
während des Sprechens die Richtigkeit und Verständlichkeit der eigenen Aussagen kontrollieren und Fehler korrigieren	fundierte Kenntnisse im Bereich der Phonologie, Lexik und Grammatik, Redewendungen für die Autokorrektur

Schreiben	
visuelle Vorlagen in angemessener Sprache beschreiben und kommentieren	Sprachmittel zur Beschreibung von Bildern und graphischen Darstellungen
Texte und Filme nach vorgegebenen Kriterien untersuchen, zusammenfassen und eine begründete persönliche Einschätzung darlegen	Merkmale von Rezension, Sprachmittel zur Text- und Filmanalyse
ein Thema erörtern und dabei Gründe für oder gegen einen bestimmten Standpunkt angeben und die Vor- und Nachteile verschiedener Optionen erläutern	Sprachmittel zum Begründen und Erörtern
zusammenhängende Texte zu vertrauten Themen verfassen und dabei Informationen und Argumente, auch aus verschiedenen Quellen, zusammenführen und einen Standpunkt entwickeln	Recherche, Zitate und Quellenangaben, Sprachmittel zum Argumentieren
nach bekannten Mustern schriftliche Mitteilungen in angemessener Sprache verfassen, eigene Anliegen vorbringen und auf jene der Adressaten eingehen	Konventionen von formeller und informeller Korrespondenz
bei Vorträgen über vertraute Themen wesentliche Punkte notieren	fundierte Kenntnisse im Bereich der Orthographie, Interpunktion, Lexik und Grammatik
neuen Wortschatz selbständig aufzeichnen und einprägen	Memorierungs- und Vernetzungstechniken
den Inhalt von mündlichen und schriftlichen Mitteilungen und Texten aus dem Alltag oder dem eigenen Fachgebiet sinngemäß übertragen, zusammenfassen oder paraphrasieren	kontrastive Sprachkenntnisse

5. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Hören	
im direkten Kontakt und in den Medien gesprochene Standardsprache verstehen, wenn es um vertraute oder auch um weniger vertraute Themen geht	erweiterter rezeptiver Wortschatz im Sachgebiet der Lernenden und in den meisten allgemeinen Themenbereichen
einem lebhaften Gespräch unter Muttersprachlern folgen	differenzierte Sprach- und Textstrukturen
die meisten Radio- und Fernsehsendungen	differenzierte Kenntnisse der Lautung und

sowie Filme verstehen und dabei auch die Standpunkte und Einstellungen der Sprechenden richtig erfassen	Intonation der Standardsprache
Lesen	
authentischen Quellen des eigenen Fachgebiets Informationen, Gedanken und Meinungen entnehmen	Skimming und Scanning, Fachterminologie
Fachartikel, die über das eigene Gebiet hinausgehen, lesen und verstehen, wenn ab und zu im Wörterbuch nachgeschlagen werden kann	sinnerschließendes Lesen
An Gesprächen teilnehmen	
sich im Alltag und im eigenen Fachgebiet weitgehend flüssig, korrekt und adressatengerecht an Gesprächen beteiligen	unterschiedliche Sprachregister und Höflichkeitsstufen
sich aktiv an längeren Gesprächen über die meisten Themen von allgemeinem Interesse beteiligen und dabei verschieden starke Gefühle und die persönliche Bedeutung von Ereignissen und Erfahrungen zum Ausdruck bringen	flexibler aktiver Wortschatz, Körpersprache, prosodische Mittel
ein Gespräch wirksam und flüssig führen und mitgestalten, von vorbereiteten Fragen spontan abweichen, auf interessante Antworten näher eingehen und nachfragen	erweiterte Gesprächsstrategien
den Inhalt von mündlichen oder schriftlichen Mitteilungen und Texten aus dem eigenen Fachgebiet sinngemäß und verständlich in der Zielsprache wiedergeben, zusammenfassen oder paraphrasieren	kontrastive Sprachkenntnisse
Zusammenhängend Sprechen	
eine vorbereitete Präsentation inhaltlich korrekt und strukturiert darstellen und kommentieren, und dabei die Ausführungen dem Zielpublikum anpassen	erweiterte Sprachstrukturen, korrekte Fachterminologie, korrekte Lautung und Intonation, Erstellen von zweckmäßigen Unterlagen
verschiedenste Abläufe beschreiben, Regeln erklären und komplexere Arbeitsanweisungen geben	Sach- bzw. Fachwortschatz
Englisch als Arbeitssprache verwenden	geeignete Sprachmittel
während des Sprechens die Richtigkeit und Verständlichkeit der eigenen Aussagen kontrollieren und Fehler selbständig korrigieren	fundierte Kenntnisse im Bereich der Phonologie, Lexik und Grammatik, Redewendungen für die Autokorrektur

Schreiben	
zusammenhängende Texte zu Themen aus dem eigenen Fachgebiet verfassen und dabei Informationen und Argumente, auch aus verschiedenen Quellen, zusammenführen und einen Standpunkt darlegen	Recherche, Zitate und Quellenangaben, Sprachmittel zum Argumentieren, Fachwortschatz
schriftliche Mitteilungen in weitgehend korrekter Sprache verfassen, eigene Anliegen vorbringen und auf jene der Adressaten eingehen	Konventionen von formeller und informeller Korrespondenz, fundierte Kenntnisse im Bereich der Orthographie, Interpunktion, Lexik und Grammatik
den Inhalt von mündlichen und schriftlichen Mitteilungen und Texten aus dem eigenen Fachgebiet sinngemäß übertragen, zusammenfassen oder paraphrasieren	kontrastive Sprachkenntnisse

GESCHICHTE

Zentrales Anliegen des Geschichtsunterrichts ist es, Schülerinnen und Schüler dafür zu sensibilisieren, historischen Zeugnissen und Menschen nicht nur mit Offenheit, Achtung und Neugier zu begegnen, sondern auch ein Gespür für den historischen Kern von Inhalten zu entwickeln, denen sie in der Geschichts- und Erinnerungskultur sowie in der medialen Darstellung und Vermarktung im Alltag begegnen. Schülerinnen und Schüler werden so von einem rein historischen Faktenwissen zu einem historischen Denken hingeführt.

Die Rahmenrichtlinien Geschichte gehen von einer chronologischen Abfolge in der Erarbeitung historischer Kenntnisse aus, ermuntern aber explizit zu Einschüben in Form von Längsschnittbetrachtungen, geografischen Vergleichen, Gegenwartsbezügen und fächerübergreifenden Ansätzen. Dabei finden erforschende Arbeits- und Recherchemethoden, Südtirol spezifische Schwerpunkte und die Verwendung einer angemessenen Fachsprache eine besondere Berücksichtigung.

In besonderer Weise wird bei der curricularen Planung des ersten Bienniums die Tatsache berücksichtigt, dass dieses einerseits für Schulabgänger geeignet ist, aber gleichzeitig auch als Grundstein für den Geschichtsunterricht im darauf folgenden Triennium fungieren soll. In der Abschlussklasse der Oberschule darf die Zeitgeschichte nach 1945 mit ihren Gegenwartsbezügen und Südtirol spezifischen Schwerpunkten nicht vernachlässigt werden.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- die Kompetenz zur Wahrnehmung für Veränderungen in der Zeit und zum Erkennen von Zeugnissen aus der Geschichte festigen und erweitern
- historische Quellen und zusammenfassende Darstellungen auswerten, deren Gattungen unterscheiden und sachlich analysieren
- historische Sachverhalte beurteilen, interpretieren und in ihrem geschichtlichen Stellenwert einordnen
- eigene Werturteile bilden, die zu reflektierten Einstellungen und Haltungen auch für die eigene Lebenspraxis führen
- die Bedeutung der Demokratie für die Gesellschaft sowie den Wert der Autonomie für das Zusammenleben der Sprachgruppen in Südtirol erkennen

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Wahrnehmung von Veränderungen in der Zeit	
In der eigenen Gegenwart und Umgebung Erscheinungen, Gegebenheiten und Spuren, die in die Vergangenheit verweisen, erkennen	Historische Prozesshaftigkeit anhand von Beispielen aufzeigen
Geschichte in Produkten der Geschichtskultur erkennen und differenziert betrachten	Fiktive Texte, Medienprodukte, Fest- und Erinnerungskultur historischen Charakters
Funktionsweise von Gegenständen aus der Vergangenheit beschreiben	Wirtschaftsformen, Technologiestand und Lebensweisen in unterschiedlichen Epochen
Fragen an die Vergangenheit stellen und Wege der Beantwortung diskutieren	Grundlegende Kenntnisse archäologischer und historischer Arbeitsweise
Erschließung historischer Quellen und zusammenfassender Darstellungen	
Fragen und Vermutungen anhand von Quellen und zusammenfassenden Darstellungen überprüfen	Unterschied zwischen Quelle und Darstellung sowie zwischen Faktum und Hypothese
In Quellen und zusammenfassenden Darstellungen verschiedene Ereignisse erkennen, Personen und Rollen identifizieren sowie Phänomene erfassen	Generierung historischen Wissens über verschiedene Formen der Quellenanalyse und Darstellungen
Zeugnisse zeitlich und geographisch einordnen	Übersicht über historische Epochen und geographische Räume
Autoren und Autorinnen von historischen Zeugnissen identifizieren und charakterisieren	Unterschiedliche Perspektiven in der Wahrnehmung von Augenzeugen
Sich in Umgebungen zurechtfinden, die	Merkmale und Funktionsweise von Archiven,

Darstellungen und Zeugnisse über die Vergangenheit aufbewahren	Museen, Sammlungen
Interpretation von Geschichte	
Ereignisse ordnen, Sachverhalte und Personen zueinander in Beziehung setzen	Zusammenhänge zwischen Personen, Ereignissen und Sachverhalten
In erzählenden und erklärenden Darstellungen Ursache und Wirkung identifizieren	Kausalketten im historischen Prozess
Historisches Wissen in Form einer Erzählung oder Erklärung darbieten	Verbalisierungsstrategien von Ereignissen und Zusammenhängen
Vergleiche und Verknüpfungen zu anderen historischen Zeugnissen herstellen	
Soziale Unterschiede und Hierarchien erkennen und als Deutungsmuster anwenden	Soziologische Kategorien
Orientierung	
Einen Bezug von Phänomenen aus der Vergangenheit zur eigenen Person oder Gegenwart herstellen	Für die eigene Biographie relevante Bezugspunkte in der Vergangenheit
Den Einfluss von vergangenen Phänomenen und Ereignissen für die Gegenwart aufzeigen und deren möglichen Einfluss für die Zukunft abschätzen	Punktuelle Vergleiche, historische Längsschnittbetrachtung, Entwicklungslinien
Historische Kontinuitäten und Diskontinuitäten erkennen	Beständigkeiten und Traditionen sowie Zäsuren und Brüche in der Geschichte
Werturteile miteinander vergleichen und diskutieren	Merkmale von Werturteilen
Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen	Handlungsmotive und Lebenswelten von Menschen in der Vergangenheit

Kompetenzen am Ende des 5. Jahres

Die Schülerin, der Schüler kann

- gezielt und eigenständig historische Recherchen durchführen sowie Elemente der Geschichtskultur identifizieren und benennen
- historische Quellen und Darstellungen charakterisieren und deren Erkenntniswert einschätzen
- verschiedene Perspektiven durch den Vergleich unterschiedlicher Quellen und Darstellungen zu Personen, Ereignissen, Prozessen und Strukturen unterscheiden
- durch Auswahl, Verknüpfung und Deutung historischer Sachverhalte zu einem argumentativ begründeten Sach- und Werturteil gelangen
- für verschiedene historische Fragen und Probleme mögliche Lösungswege vorschlagen, begründen und beurteilen
- die Bedeutung der Demokratie für die Gesellschaft sowie den Wert der Autonomie für das Zusammenleben der Sprachgruppen in Südtirol erkennen
- sich der Verantwortung für das Erbe, das wir übernehmen und das wir hinterlassen, stellen.

3. und 4. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Wahrnehmung von Veränderungen in der Zeit	
Materialien oder Zeitzeugen suchen und finden, die über spezifische Themen der Vergangenheit Auskunft geben können	Verschiedene Formen historischer Recherche
Elemente der Geschichts- und Erinnerungskultur erkennen, benennen und unterscheiden	Darstellung und Vermarktung von geschichtlichen Ereignissen und Personen im Alltag in ihren verschiedenen Ausprägungen
Erschließung historischer Quellen und zusammenfassender Darstellungen	
Verschiedene Quellenarten unterscheiden, beschreiben und charakterisieren sowie Zuverlässigkeit und Erkenntniswert von Quellen und zusammenfassenden Darstellungen beurteilen	Quellenarten, Methoden der Quellenkritik
Geschichtskulturelle Darstellungsformen analysieren und auf ihre historische Aussagekraft beurteilen	Historische und gesellschaftliche Kontextualisierung geschichtskultureller Erscheinungen
Interpretation von Geschichte	
Unterschiedliche Erzählungen und Erklärungen zu derselben Person, zu demselben Ereignis bzw. Sachverhalt vergleichen	Der Vergleich als Verfahren zur Erkenntnis von Multiperspektivität sowie zur Konstruktion historischer Objektivität
Vermutungen zu Intentionen von Quellen und	Bewusste und unbewusste Interessen bei der

Darstellungen äußern	Entstehung von Quellen und Darstellungen
Perspektiven verschiedener Beteiligter in konkreten historischen Situationen unterscheiden	Multiperspektivität und Relativität der Wahrnehmung
Orientierung	
In der Geschichte eine Hilfe für die Orientierung in der eigenen Gegenwart und für die Gestaltung der Zukunft finden	Exemplarität und Modellcharakter von Lebensentwürfen und Entwicklungen
Interessen und Werte, die für das Handeln von Menschen in der Vergangenheit bestimmend waren, erkennen und analysieren	Persönliche, politische, religiöse und ökonomische Motive und Ursachen für menschliches Handeln
Handlungsnormen vergangener Epochen in Beziehung zu geltenden Normen setzen	Unterschiedliche Wertesysteme und ihr gesellschaftlicher Hintergrund
Verschiedene Handlungsmöglichkeiten in konkreten Situationen und Fällen aufzeigen und diskutieren	Historische und aktuelle Fallbeispiele

5. Klasse	
Fertigkeiten	Kenntnisse
Historische Zeugnisse und Quellen zeitlich und räumlich zuordnen, ihren Informationswert erkennen und in Zusammenhänge einbetten	Lokal- und Regionalgeschichte, Südtirol-Autonomie, italienischer, österreichischer und deutscher Kontext, europäische und globale Zusammenhänge
Historische Prozesse und Strukturen analysieren und erklären und den Bezug zur Gegenwart herstellen	Historische Prozesse und Strukturen, Zeitgeschichte
Perspektiven unterschiedlicher Akteure vergleichen und Hypothesen dazu formulieren	Akteure, Perspektiven und Ereignisse
Sinnbildungsmuster in historischen Erzählungen und Erklärungen wahrnehmen	historische Erzählungen und Erklärungen
Wahrnehmen, dass Erkenntnisse der Geschichtswissenschaft zeitabhängig sind	Darstellungsformen von gesellschaftlichen und geschichtlichen Ereignissen und Prozessen

RECHT UND WIRTSCHAFT 1. BIENNium

Im Fach Recht und Wirtschaft erwerben die Schülerinnen und Schüler ein strukturiertes Grundlagenwissen, das sie dazu befähigt, die wechselseitigen Zusammenhänge zwischen rechtlichen Rahmenbedingungen und ökonomischen Prozessen zu erkennen. Der Unterricht geht von der Erfahrungs- und Erlebniswelt der Jugendlichen aus und ermöglicht ihnen, ihre Rechte und Pflichten im täglichen Leben bewusst wahrzunehmen, ein Gespür für die Bedeutung gesetzlicher Regelungen zu entwickeln, sowie die Einsicht zu gewinnen, dass das Handeln des Einzelnen dort Grenzen hat, wo die Rechte anderer berührt werden. Werte, wie gegenseitige Achtung, Wertschätzung und Kompromissbereitschaft werden als Grundlage für ein friedliches Zusammenleben aller Menschen in der Welt erlebt. Im Fachbereich Wirtschaft gewinnen die Schülerinnen und Schüler Einsicht in volkswirtschaftliches Denken und Handeln, um für ihre eigenen ökonomischen Interessen sensibel zu sein. Sie lernen selbständig Informationen einzuholen und diese zu bewerten, fachspezifische Arbeitstechniken zum Deuten aktueller tagespolitischer Ereignisse anzuwenden und Informations- und Kommunikationstechniken als Hilfs- und Arbeitsmittel sinnvoll einzusetzen. Die Praxisorientierung in Recht- und Wirtschaft leistet einen wichtigen Beitrag zur späteren Berufsfindung, indem sie die Schülerinnen und Schüler darin unterstützt, sich Ziele für die eigene berufliche Zukunft zu setzen, die eigenen Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu erkennen und den eigenen Fähigkeiten entsprechend zu nutzen.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- die eigenen Erfahrungen mit den in der Verfassung garantierten Rechten zum Schutz der Person, der Gemeinschaft und der Umwelt in Beziehung bringen, daraus Schlussfolgerungen für das eigene Handeln ziehen und sich dabei auf das eigene Rechtsempfinden stützen
- sich im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld orientieren, Möglichkeiten für die persönliche und berufliche Entwicklung erkennen und diese gezielt nutzen
- sich in der Fachsprache korrekt ausdrücken, Fachtexte und Berichte zu wirtschaftlichen und rechtlichen Themen kritisch hinterfragen und die eigene Meinung dazu äußern

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Wirtschaft	
Die Grundlagen, Grenzen und Zusammenhänge wirtschaftlichen Handelns erkennen, kritisch reflektieren und ein verantwortungsbewusstes Konsumverhalten entwickeln	Grundlagen volkswirtschaftlichen Handelns, Bedürfnisse und Güter, Wirtschaftssubjekte, Ökonomisches Prinzip
Die gesellschaftliche Bedeutung der Produktionsfaktoren erfassen und wertschätzen, sowie im eigenen Umfeld verantwortungsbewusst mit Ressourcen umgehen	Volkswirtschaftliche Produktionsfaktoren

Statistiken und Graphiken analysieren und interpretieren und anhand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zur wirtschaftlichen Entwicklung Stellung nehmen	Wirtschaftskreislauf und Sozialprodukt
Die Einflussfaktoren von Angebot und Nachfrage benennen, deren Wechselwirkung erkennen und graphisch darstellen	Markt und Preisbildung
Wirtschaftssysteme und Marktformen vergleichen, Vor- und Nachteile benennen und sich kritisch damit auseinandersetzen	Wirtschaftssysteme und Marktformen
Die Rechtsformen unterscheiden und das unternehmerische Handeln in diesem Zusammenhang reflektieren und auf Fallbeispiele anwenden	Rechtsformen der Unternehmen
Instrumente der wirtschaftlichen und geldpolitischen Steuerung benennen. Wechselwirkungen und Einflüsse konjunktureller Maßnahmen auf die Wirtschaftsindikatoren aufzeigen	Geld – und Wirtschaftspolitik
Die Besonderheiten des Wirtschaftsraums „Südtirol“ anhand von aktuellen Daten erklären.	Wirtschaft Südtirols
Recht	
Die Kennzeichen des objektiven Rechts und der subjektiven Rechte erklären und auf konkrete Beispiele anwenden	Einteilung und Aufgaben des Rechts, Rechtssubjekte
Rechtsquellen unterscheiden, hierarchisch ordnen, auffinden und anwenden	Rechtsquellen und Stufenbau der Rechtsordnung
Sich der grundlegenden verfassungsmäßigen Rechte und Pflichten bewusst sein und Chancen des persönlichen Engagements abschätzen	Rechte, Pflichten und Mitbestimmung
Aufbau, Aufgaben und Zusammenwirken der staatlichen Organe erklären und die Besonderheiten der Autonomie Südtirols aufzeigen	Allgemeine Staatslehre, Italienische Verfassung und Autonomiestatut
Die Struktur, Ziele und Einflussmöglichkeiten europäischer und internationaler Organisationen in den Grundzügen beschreiben und abgrenzen	Europäische und internationale Institutionen/Organisationen
Sich mit dem Bewerbungsprozess in allen Aspekten befassen, den europäischen Lebenslauf verfassen und persönliche Bewerbungsstrategien entwickeln	Rechte und Pflichten in der Arbeitswelt, Europäischer Lebenslauf und Bewerbung

MATHEMATIK

Im Mathematikunterricht erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit technische, natürliche, soziale und wirtschaftliche Erscheinungen und Vorgänge mit Hilfe der Mathematik wahrzunehmen, zu verstehen und unter Nutzung mathematischer Gesichtspunkte zu beurteilen. Die Schülerinnen und Schüler lernen die Mathematik mit ihrer Sprache, ihren Symbolen, Bildern und Formeln in ihrer Bedeutung für die Beschreibung und Bearbeitung von inner- und außermathematischen Aufgaben und Problemen kennen und begreifen und erwerben allgemeine Problemlösefähigkeit. Der Mathematikunterricht trägt auch dazu bei, dass Schülerinnen und Schüler den historischen und sozialen Wert der Mathematik und deren Beitrag zur Entwicklung der Wissenschaften und der Kultur erkennen, sowie ein Bild von Mathematik entwickeln, das Theorie-, Verfahrens- und Anwendungsaspekt in ausgewogener Weise umfasst.

Die Rahmenrichtlinien im Fach Mathematik benennen dementsprechend allgemeine und inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler in aktiver Auseinandersetzung mit vielfältigen mathematischen Inhalten im Mathematikunterricht erwerben sollen. Dies geschieht in einem Unterricht, der selbstständigem Lernen, der Entwicklung von kommunikativen Fähigkeiten und Kooperationsbereitschaft, sowie einer zeitgemäßen Informationsbeschaffung, Dokumentation und Präsentation von Lernergebnissen Raum gibt. Der Auftrag des Mathematikunterrichts geht über den Aufbau fachspezifischen Wissens hinaus. Zusammen mit anderen Fächern zielt Mathematikunterricht auch auf Persönlichkeitsentwicklung und Wertorientierung.

Die Gestaltung des Mathematikunterrichts bietet Einblick in die Mathematik als Wissenschaft, orientiert sich aber nicht allein an der Fachsystematik der mathematischen Lerninhalte, sondern trägt den Prinzipien der Schüler/innenorientierung und Handlungsorientierung und eines fächerübergreifenden und fächerverbindenden Lehren und Lernen Rechnung. Er ermöglicht Lernen in vielfältigen kontextbezogenen Situationen, die in einem engen sachlichen Zusammenhang mit der von den Schülerinnen und Schülern täglich erlebten Umwelt und auch mit anderen Unterrichtsfächern stehen. Die Unterrichtsgestaltung bietet Schülerinnen und Schülern eine wissenschaftspropädeutische Orientierung, Studien- und Berufsorientierung.

Die didaktischen und methodischen Möglichkeiten elektronischer Werkzeuge und Medien sowie mathematischer Software werden in ausgewählten Unterrichtszusammenhängen zur Veranschaulichung und Darstellung mathematischer Zusammenhänge, zur Unterstützung entdeckenden und experimentellen und heuristischen Arbeitens, zum algorithmischen Arbeiten und zur Bewältigung erhöhten Kalkülaufwandes eingesetzt, um Zugänge zu realitätsbezogenen Anwendungen zu erleichtern und Modellbildungsprozesse mit vertretbarem Aufwand zu ermöglichen.

Im Sinne einer Vorbereitung auf selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten ist insbesondere die selbstständige Beschaffung von Informationen fachsystematischer Art und von Informationen über Sachzusammenhänge in „mathematikhaltigen“ Kontexten und die Dokumentation von Arbeitsprozessen, insbesondere auch in kooperativen Arbeitsformen, und die Präsentation der Ergebnisse, sowie die diskursive Auseinandersetzung über die eigene Arbeit mit den Mitschülerinnen und Mitschülern von großer Bedeutung.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen:
mit Variablen, Termen, Gleichungen, Funktionen, Diagrammen, Tabellen arbeiten, Techniken und Verfahren im realen Kontext anwenden,
mathematische Werkzeuge wie Formelsammlungen, Taschenrechner, Software und spezifische informationstechnische Anwendungen sinnvoll und verständig einsetzen
- Mathematische Darstellungen verwenden: verschiedene Formen der Darstellung von mathematischen Objekten aus allen inhaltlichen Bereichen je nach Situation und Zweck auswählen, anwenden, analysieren und interpretieren, Beziehungen zwischen Darstellungsformen erkennen und zwischen ihnen wechseln
- Probleme mathematisch lösen: geeignete Lösungsstrategien für Probleme finden, auswählen und anwenden, vorgegebene und selbst formulierte Probleme bearbeiten
- Mathematisch modellieren: Sachsituationen in mathematische Begriffe, Strukturen und Relationen übersetzen, im jeweiligen mathematischen Modell arbeiten, Ergebnisse situationsgerecht prüfen und interpretieren
- Mathematisch argumentieren: Vermutungen begründet äußern, mathematische Argumentationen, Erläuterungen und Begründungen entwickeln, Schlussfolgerungen ziehen, Lösungswege beschreiben und begründen
- Kommunizieren: das eigene Vorgehen, Lösungswege und Ergebnisse dokumentieren, verständlich darstellen und präsentieren, auch unter Nutzung geeigneter Medien, die Fachsprache adressatengerecht verwenden, Aussagen und Texte zu mathematischen Inhalten verstehen und überprüfen.

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Zahl und Variable	
Mit Zahlen und Größen, Variablen und Termen arbeiten und rechnen	Die Zahlenmengen, ihre Struktur, Ordnung und Darstellung
Zahldarstellungen und Termstrukturen verstehen, gegebene arithmetische und algebraische Sachverhalte in unterschiedliche, der Situation angemessene mathematische Darstellungen übertragen und zwischen Darstellungsformen wechseln	Potenzen und Wurzeln, wissenschaftliche Schreibweise, Algebraische Ausdrücke, Operationen und ihre Eigenschaften
Gleichungen und Ungleichungen sowie Systeme von Gleichungen und Ungleichungen lösen	Verschiedene Lösungsverfahren
Situationen und Sachverhalte mathematisieren und Probleme lösen	Heuristische und experimentelle, analytische und algorithmische Problemlösestrategien

Aussagen zur Zulässigkeit, Genauigkeit und Korrektheit arithmetischer und algebraischer Operationen und Lösungswege machen und bewerten sowie Rechenabläufe dokumentieren	
Ebene und Raum	
Die wichtigsten geometrischen Objekte der Ebene und des Raums erkennen und beschreiben	Grundbegriffe der euklidischen Geometrie
Grundlegende geometrische Konstruktionen händisch und auch mit entsprechender Software durchführen, Konstruktionsabläufe dokumentieren	die kartesische Ebene, das Koordinatensystem, Lagebeziehungen von Geraden zueinander Elementare geometrische Transformationen und ihre Invarianten Dynamische Geometriesoftware
Geometrische Größen, sowie Umfang, Fläche bzw. Volumen der wichtigsten Flächen und Körper bestimmen	Größen und ihre Maße, Eigenschaften, Umfang und Fläche der Polygone, Kreisumfang und Kreisfläche, Oberfläche und Volumen
In einfachen realen Situationen geometrische Fragestellungen entwickeln und Probleme geometrischer Art lösen, dabei Computer und andere Hilfsmittel einsetzen	Eigenschaften von Flächen und Körpern, Kongruenz und Ähnlichkeit, Satzgruppe des Pythagoras
Mit Vektoren operieren und diese Operationen geometrisch deuten	Vektoren, ihre Darstellung und Operationen
Mathematische Argumente nennen, die für ein bestimmtes geometrisches Modell oder einen bestimmten geometrischen Lösungsweg sprechen	
Relationen und Funktionen	
Den Begriff der Funktion verstehen	Verschiedene Darstellungsformen von Funktionen
Relationen zwischen Variablen erkennen und durch eine mathematische Funktion formalisieren	Direkte und indirekte Proportionalität
Funktionseigenschaften beschreiben, die Grafen verschiedener Funktionen in der kartesischen Ebene erkennen und darstellen	Verschiedene Funktionstypen und deren charakteristische Eigenschaften
Situationen aus verschiedenen Kontexten mit Hilfe von Gleichungen, Gleichungssystemen oder Funktionen beschreiben und bearbeiten, die Ergebnisse unter Einbeziehung einer kritischen	Problemlösephasen, Lösungsverfahren

Einschätzung des gewählten Modells und Lösungsweges prüfen und interpretieren	
Funktionale Zusammenhänge kontextbezogen interpretieren und Aussagen zur Angemessenheit machen	Eigenschaften von Funktionen
Daten und Zufall	
Statistische Erhebungen selbst planen, durchführen und die erhobenen Daten aufbereiten und analysieren	Phasen einer statistischen Erhebung und Formen der Datenaufbereitung; Stichprobe und Grundgesamtheit Arten von Daten, Zentralmaße und Streumaße
Statistische Darstellungen aus verschiedenen Quellen lesen, analysieren, interpretieren und auf ihre Aussagekraft überprüfen	Verschiedene Formen der Datenaufbereitung und Darstellung: Tabellen, Diagramme und Graphiken, Häufigkeitsverteilungen
Zufallsexperimente veranschaulichen, die Ergebnismenge angeben und die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen berechnen	Ergebnismenge und Wahrscheinlichkeitsverteilung, Relative Häufigkeit und Wahrscheinlichkeitsbegriffsbegriff
Informatik (falls laut Stundentafel im Biennium das Fach Mathematik und Informatik vorgesehen ist)	
Einfache Problemstellungen in Form eines Algorithmus angeben und gegebene Algorithmen interpretieren	Algorithmen und ihre Darstellung
Eigenschaften von Daten und Algorithmen beschreiben	Rechengenauigkeit, Datentypen
Digitale Medien gezielt einsetzen	Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten einer Tabellenkalkulation, einer dynamischen Geometriesoftware, eines Computeralgebrasystems und anderer spezifischer Software sowie online - Instrumente

Kompetenzen am Ende des 5. Jahres

Die Schülerin, der Schüler kann

- mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen:
mit Variablen, Termen, Gleichungen, Funktionen, Diagrammen, Tabellen arbeiten, Techniken und Verfahren im realen Kontext anwenden
Abstraktions- und Formalisierungsprozesse, Verallgemeinerungen und Spezialisierungen erkennen und anwenden
mathematische Werkzeuge wie Formelsammlungen, Taschenrechner, Software und spezifische informationstechnischen Anwendungen sinnvoll und verständlich einsetzen
- mathematische Darstellungen verwenden: verschiedene Formen der Darstellung von mathematischen Objekten aus allen inhaltlichen Bereichen je nach Situation und Zweck nutzen und zwischen ihnen wechseln
Darstellungsformen analysieren und interpretieren, ihre Angemessenheit, Stärken und Schwächen und gegenseitigen Beziehungen erkennen und bewerten
- Probleme mathematisch lösen: in innermathematischen und realen Situationen mathematisch relevante Fragen und Probleme formulieren, für vorgegebene und selbst formulierte Probleme geeignete Lösungsstrategien auswählen und anwenden, Lösungswege beschreiben, vergleichen und bewerten
- mathematisch modellieren: wirtschaftliche, natürliche und soziale Erscheinungen und Vorgänge mit Hilfe der Mathematik verstehen und unter Nutzung mathematischer Gesichtspunkte beurteilen, Situationen in mathematische Begriffe, Strukturen und Relationen übersetzen, im jeweiligen mathematischen Modell arbeiten, Ergebnisse situationsgerecht interpretieren und prüfen, Grenzen und Möglichkeiten der mathematische Modelle beurteilen
- mathematisch argumentieren: Situationen erkunden, Vermutungen aufstellen und schlüssig begründen, mathematische Argumentationen, Erläuterungen, Begründungen entwickeln, Schlussfolgerungen ziehen, Beweismethoden anwenden, Lösungswege beschreiben und begründen
- kommunizieren und kooperieren: Mathematische Sachverhalte verbalisieren, begründen, Lösungswege und Ergebnisse dokumentieren, verständlich und in unterschiedlichen Repräsentationsformen darstellen und präsentieren, auch unter Nutzung geeigneter Medien, die Fachsprache adressatengerecht verwenden
Aussagen und Texte zu mathematischen Inhalten erfassen, interpretieren und reflektieren.
Gemeinsame Arbeit an innermathematischen und außermathematischen Problemen planen und organisieren
Über gelernte Themen der Mathematik reflektieren, sie zusammenfassen, vernetzen und strukturieren

3. und 4. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Zahl und Variable	
Die Notwendigkeit von Zahlbereichserweiterungen begründen, den Zusammenhang zwischen Operationen und deren Umkehrungen nutzen	Der Bereich der reellen und komplexen Zahlen. Gauß'sche Zahlenebene, Polarkoordinaten
Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten erkennen und algebraisch beschreiben	Folgen und Reihen, rekursiv definierte Zahlenfolgen
Algorithmen zur approximativen Lösung von Gleichungen nutzen	Näherungsverfahren
Die induktive und deduktive Vorgehensweise verstehen und nutzen	Einfache Herleitungen und Beweise Das Prinzip der vollständigen Induktion
Lehrsätze erläutern, Schlussfolgerungen nachvollziehen und Aussagen beweisen	Aussagen und Wahrheitswerte, logische Verknüpfungen, Variablen und Quantoren Implikation und logische Äquivalenz,
Ebene und Raum	
In realen und innergeometrischen Situationen geometrische Objekte in Koordinatendarstellung angeben und in vektorieller Form darstellen und damit geometrische Probleme lösen	Vektoroperationen, Begriffe der analytischen Geometrie
Probleme aus verschiedenen realen Kontexten mit Hilfe von linearen Gleichungssystemen und Ungleichungssystemen beschreiben und lösen	Gauß'scher Algorithmus, lineare Abhängigkeit und Unabhängigkeit, lineare Optimierung
Relationen und Funktionen	
Die qualitativen Eigenschaften einer Funktion beschreiben und für die grafische Darstellung der Funktion nutzen.	Verschiedene Funktionstypen
Gleichungen und Ungleichungen im Zusammenhang mit den jeweiligen Funktionen lösen	Besondere Punkte von Funktionsgraphen
Grenzwerte berechnen und Ableitungen von Funktionen berechnen und interpretieren.	Grenzwertbegriff, Differenzen- und Differentialquotient Regeln für das Differenzieren einfacher Funktionen
Sowohl diskrete als auch stetige Modelle von Wachstum sowie von periodischen Abläufen erstellen	Diskrete und stetige Funktionen

Probleme aus verschiedenen realen Kontexten mit Hilfe von Funktionen beschreiben und lösen und Ergebnisse unter Einbeziehung einer kritischen Einschätzung des gewählten Modells und seiner Bearbeitung prüfen und interpretieren	Charakteristiken der verschiedenen Funktionstypen, Lösbarkeits- und Eindeutigkeitsfragen
Daten und Zufall	
Statistische Erhebungen planen und durchführen, um reale Problemstellungen zu untersuchen und datengestützte Aussagen zu tätigen	Statistisches Projektmanagement
Zusammenhänge zwischen Merkmalen und Daten darstellen und analysieren	Kontingenztafeln, Streudiagramme, Regression
Statistische Kenngrößen berechnen, bewerten und interpretieren	Lineare Korrelation
In realen Kontexten Wahrscheinlichkeitsmodelle anwenden	kombinatorische Hilfsmittel, Urnenmodelle, Baumdiagramme und Vierfeldertafeln Bedingte Wahrscheinlichkeit, Satz von Bayes

5. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Relationen und Funktionen	
Das Änderungsverhalten von Funktionen und den Einfluss von Parametern auf die qualitativen Eigenschaften einer Funktion erfassen und beschreiben und für die grafische Darstellung der Funktion nutzen	Eigenschaften verschiedener Funktionstypen
Anwendungssituationen durch Erstellen eines funktionalen Modells diskutieren und bearbeiten	Verfahren für die Untersuchung von Funktionen Notwendige und hinreichende Bedingungen für lokale Extrem- bzw. Wendestellen
Das Integral von elementaren Funktionen berechnen	Stammfunktion, Integrierbarkeit, bestimmtes Integral, Integrationsverfahren
Verschiedene Deutungen des bestimmten Integrals geben sowie Flächen und Volumen mit Hilfe der Integralrechnung bestimmen	Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung
Numerische Methoden zur Abschätzung bestimmter Integrale anwenden	Numerische Integrationsverfahren
Näherungsverfahren anwenden und durch Fehlerabschätzungen bewerten	Interpolation von Funktionen
In geschlossener Form nicht integrierbare Funktionen mit Hilfe von Potenzreihen-	Taylorreihen

entwicklung integrieren	
Probleme aus der Physik und anderen Bereichen bearbeiten	lineare Differenzialgleichungen
Funktionen in mehreren Variablen untersuchen grafisch darstellen, auch unter Nutzung von Software, und Extremwerte berechnen	Schnittkurvendiagramme von Funktionen in mehreren Variablen, Partielle Ableitungen, notwendige und hinreichende Bedingungen für Extrema
Prozesse aus der Technik, sowie aus den Wirtschaftswissenschaften, den Natur- und Sozialwissenschaften anhand gegebenen Datenmaterials mittels bekannter Funktionen, auch durch Nutzung von Rechnern, modellieren und verschiedene Modelle vergleichen sowie ihre Grenzen beurteilen	Konzept des mathematischen Modells Funktionen in einer und mehreren Variablen
Daten und Zufall	
Statistische Informationen und Daten unterschiedlichen Ursprungs bewerten und zu Zwecken der begründeten Prognose nutzen.	Stichprobentheorie, statistische Kenngrößen Schätzen von Parametern
Wahrscheinlichkeitsverteilungen von Zufallsgrößen bestimmen	Zufallsgröße, ihre Wahrscheinlichkeitsverteilung, Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung
Die Eigenschaften diskreter und stetiger Wahrscheinlichkeitsverteilungen nutzen	Die Binomialverteilung, die Normalverteilung
Einseitige und zweiseitige Hypothesentests durchführen und erklären	Die Bedeutung statistischer Testverfahren, Annahmebereich, Ablehnungsbereich, Fehler erster und zweiter Art

BIOLOGIE UND GEO/ERDWISSENSCHAFTEN

Der Unterricht der Naturwissenschaften Biologie und Geo/Erdwissenschaften soll eine naturwissenschaftliche Grundbildung bei Jugendlichen schaffen, indem naturwissenschaftliche Phänomene, Situationen und Problemstellungen handlungsorientiert erschlossen werden. Junge Erwachsene sollen sich in aktuellen und gesellschaftsrelevanten Bereichen der Natur und Technik orientieren können, um in Zukunft eigenverantwortliche Entscheidungen treffen zu können. Gesundheits- und Umwelterbildung spielen dabei eine wichtige Rolle und werden in den naturwissenschaftlichen Unterricht immer wieder integriert.

Eine besondere Stellung nimmt dabei die Weiterentwicklung grundlegender Vorstellungen und Konzepte ein, welche auf die erlernten Fakten und Begriffe basiert. Lebenswelt und Interessen der Schülerinnen und Schüler sollen nach Möglichkeit mit der Schulwelt verknüpft werden, dabei werden geeignete Lernumgebungen innerhalb und außerhalb der Schule geschaffen. Technische und mediale Hilfsmittel werden zur selbstständigen Informationsbeschaffung verwendet.

Schwerpunkt des naturwissenschaftlichen Unterrichts ist das experimentelle und Fächer verbindende Arbeiten und Lernen, sowie die Anwendung korrekter wissenschaftlicher Methoden im Labor bzw. die direkte Beobachtung in der Natur: Schülerinnen und Schüler sammeln selbstständig Erfahrungen, integrieren ihr Vorwissen, wenden bereits erlernte Fertigkeiten und Fähigkeiten an, nutzen verschiedene Informationsquellen, planen und dokumentieren Versuche und präsentieren Ergebnisse im fächerübergreifenden Kontext.

Der Unterricht der integrierten Naturwissenschaften ist durch eigenverantwortliches und exemplarisches Lernen in sinnvollen und für Jugendliche relevanten Kontexten gekennzeichnet.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- Phänomene und Vorgänge der Natur beobachten und erforschen, sich mit naturwissenschaftlichen, technik- und umweltrelevanten Fragestellungen auseinandersetzen, diese mit vielfältigen sowie fachspezifischen Methoden untersuchen, gezielt Daten und Informationen sammeln, ordnen, vergleichen und interpretieren.
- Angaben und Merkmale aus Informationsquellen themen- bzw. sachbezogen herauslesen und in einer angemessenen Fachsprache wiedergeben; mit Darstellungsformen und gegebenenfalls mit Formeln und Symbolen beschreiben.
- Gesetzmäßigkeiten, Zusammenhänge und Wechselwirkungen, erkennen, beschreiben und naturwissenschaftlichen Konzepten und Modellen zuordnen.
- Zu aktuellen gesellschaftlichen Fragen mithilfe der erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse kritisch Stellung nehmen;
- Zusammenhänge zwischen den Möglichkeiten der Technologie und dem sozialen und kulturellen Umfeld erkennen und sich der Grenzen der technologischen Umsetzung bewusst sein.

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Ordnung und Vielfalt	
Ausgewählte pro- und eukaryontische Zellen mit dem Mikroskop untersuchen und beobachten sowie gemeinsame bzw. spezifische Strukturen und Funktionen beschreiben und vergleichen	Zellen als Bausteine des Lebens
Gesetzmäßigkeiten bei Bauplänen und deren Funktionen erkennen und vergleichen In der Vielfalt Gemeinsamkeiten erkennen und formulieren/beschreiben	Baupläne ausgewählter Lebewesen Grundzüge der Systematik
Veränderung und Dynamik	
Zusammenhänge zwischen Biodiversität und Evolutionsvorgängen erkennen und beschreiben	Evolution
Planetenbewegungen und deren Folgen sowie die Sonderstellung der Erde im Sonnensystem beschreiben	Himmelsmechanik
Ursachen für die Entwicklung von Landschaftsformen beschreiben	Ausgewählte exo- und endogene Prozesse in der Geologie unter besonderer Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten
Kreisläufe und Systeme	
Wechselwirkungen von Organismen in ausgewählten Ökosystemen und deren Bedeutung für die Erhaltung des Gleichgewichtes	Ausgewählte Ökosysteme und deren Energie- und Stoffkreisläufe

diskutieren	
Den menschlichen Körper als komplexes System verstehen und erklären	Aufbau und Funktion ausgewählter Organsysteme
Ursachen für Krankheiten und Suchtverhalten erkennen	Krankheit und Sucht

PHYSIK 1. Biennium

Der Physikunterricht ermöglicht den Jugendlichen eine aktive Auseinandersetzung mit physikalischen und technischen Phänomenen, Situationen und Problemstellungen, die handlungsorientiert erschlossen werden. Jugendliche sollen sich in aktuellen und gesellschaftsrelevanten Bereichen der Natur und Technik orientieren können, um in Zukunft kritisch und verantwortlich mit physikalischen und technischen Alltagsproblemen umzugehen und eigenverantwortliche Entscheidungen treffen zu können. Um Entwicklungen einschätzen zu können, erhalten Schülerinnen und Schüler Einblick in die Arbeitswelt von Menschen mit Berufen aus dem naturwissenschaftlichen Bereich und insbesondere in die physikalische Forschungsarbeit.

Schwerpunkt des Physikunterrichts ist das experimentelle Arbeiten und Lernen im Labor, die Anwendung korrekter wissenschaftlicher Methoden und die direkte Beobachtung von Phänomenen. Die Schülerinnen und Schüler lernen den Umgang mit technischen Geräten und sorgen für eine sichere Anwendung, arbeiten in Kleingruppen zusammen, beobachten Vorgänge, sammeln Daten, dokumentieren und interpretieren.

Eine besondere Stellung nimmt dabei die Weiterentwicklung grundlegender Vorstellungen und Konzepte ein, welche auf die erlernten Fakten und Begriffe gründet. Eine umfassende detaillierte Behandlung aller fachlichen Themenbereiche ist im ersten Biennium kaum möglich. Der Unterricht zielt daher darauf ab, den Schülerinnen und Schülern einen Überblick zu geben und ist durch exemplarisches Lernen in sinnvollen und für Jugendliche relevanten Kontexten gekennzeichnet.

Geeignete Lernumgebungen innerhalb und außerhalb der Schule werden genutzt. Schülerinnen und Schüler setzen eigenverantwortlich informationstechnische Mittel beim Lernen, Recherchieren und Vertiefen ein, planen und dokumentieren Versuche und präsentieren Ergebnisse im fächerübergreifenden Kontext.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- Phänomene und Vorgänge der Natur beobachten und erforschen, sich mit naturwissenschaftlichen, technik- und umweltrelevanten Fragestellungen auseinandersetzen, diese mit vielfältigen sowie fachspezifischen Methoden untersuchen
- experimentelle und technologische Methoden und Instrumente mit besonderer Aufmerksamkeit auf Sicherheit an Lebens- und Arbeitsorten, Schutz der Person und der Umwelt anwenden
- Daten und Informationen experimentell und in verschiedenen Informationsquellen sammeln, ordnen, vergleichen, darstellen, gegebenenfalls mit Formeln und Symbolen beschreiben, veranschaulichen und interpretieren und in einer angemessenen Fachsprache wiedergeben und präsentieren
- Quantitative und qualitative Gesetzmäßigkeiten, Zusammenhänge und Wechselwirkungen von Physik und Technik erkennen, naturwissenschaftlichen Konzepten und Modellen zuordnen und beschreiben
- die Tragweite, Grenzen und gesellschaftliche Relevanz von wissenschaftlichen Entdeckungen und physikalisch und technologischen Innovationen einschätzen und zu aktuellen gesellschaftlichen Fragen kritisch Stellung nehmen

1. und 2. Klasse	
Fertigkeiten	Kenntnisse
Arbeitsweisen der Physik	
Im Umgang mit Geräten im Labor und im Alltag Sicherheitsmaßnahmen einhalten	Sicherheitsnormen
Messungen durchführen, Fehler berechnen und die Zuverlässigkeit der Ergebnisse bewerten	Physikalische und chemische Größen und Einheiten, SI- Einheiten, wissenschaftliche Notation und signifikante Stellen
Physikalische und chemische Vorgänge voneinander unterscheiden	Grundlegende Merkmale physikalischer und chemischer Vorgänge
Einfache Experimente durchführen und ein Arbeitsprotokoll verfassen, experimentelle Ergebnisse darstellen und interpretieren	
Die Verwendung und die Merkmale naturwissenschaftlicher Modelle beschreiben	Verschiedene Modelle
Mechanik	
Statische Gleichgewichtszustände analysieren und dabei die Kräfte und Momente ermitteln	Gleichgewicht in der Mechanik, Kraft, Moment einer Kraft und eines Kräftepaars;
Die Begriffe Masse und Gewicht unterscheiden	Masse und Gewichtskraft
Gleichgewichte in Flüssigkeiten und Gasen	Druck

untersuchen	
Bewegungen beschreiben, Geschwindigkeit und Beschleunigung verstehen, ihre Bedeutung beschreiben	Geradlinige und kreisförmige Bewegungen, gleichförmige Bewegung, Gesetze der Dynamik
Inertialsysteme und beschleunigte Systeme beschreiben und vergleichen	Rotationsbewegung eines starren Körpers; Trägheitsmoment, Drehimpuls
Die Erhaltung des Impulses und des Drehimpulses erkennen und erklären	Impuls als Erhaltungsgröße Erhaltungssätze
Die Energieumwandlung bei Haushaltsgeräten analysieren und Möglichkeiten der Energieeinsparung aufzeigen	Energie, Arbeit, Leistung;
Wärmelehre / Thermodynamik	
Das Verhalten von festen, flüssigen und gasförmigen Körpern bei Temperaturänderung beobachten und beschreiben.	Ausdehnung von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen Die verschiedenen Aggregatzustände und Phasenübergänge
Die Formen der Übertragung von Wärmeenergie beschreiben und die von einem Körper übertragene Wärmemenge berechnen	Temperatur und Temperaturmessung, innere Energie, Wärme als Energieform, Wärmekapazität
Mit Hilfe des thermodynamischen Kreisprozesses die Funktionsweise einer Wärmekraftmaschine erklären	Umwandlungen von Energie und thermodynamische Prozesse, Hauptsätze der Thermodynamik
Elektrizitätslehre und Magnetismus	
Stromstärke und Spannung in unverzweigten und verzweigten Stromkreisen messen	Elektrische Ströme, aktive und passive Elemente in einem Stromkreis, elektrische Leistung, Joulesche Wärme
Das Verhalten eines Widerstandes und eines Kondensators bei Gleich- und Wechselstrom erklären	Kondensator als Ladungsspeicher
Die Kraftwirkungen in elektrischen und magnetischen Feldern untersuchen, erkennen und beschreiben	Elektrische Ladung, elektrisches und magnetisches Feld, Grundlagen des Magnetismus, Lorentzkraft
Verschiedene elektromagnetische Wellen einordnen	Spektrum elektromagnetischer Wellen
Optik und Wellenlehre	
Gesetzmäßigkeiten der Strahlenoptik erforschen	Reflexionsgesetz Brechung

Bildentstehung an einfachen optischen Geräten veranschaulichen	Abbildungen durch Linsen Funktionsweise einiger optischer Instrumente
Die Ausbreitung und Überlagerung von Wellen beschreiben	Transversale und longitudinale Wellen, Superpositionsprinzip, Töne und Klänge

Der Chemieunterricht versetzt Schülerinnen und Schüler in die Lage, Phänomene der Lebenswelt auf der Grundlage ihrer Kenntnisse über Stoffe und chemische Reaktionen zu erklären, zu bewerten, Entscheidungen zu treffen, Urteile zu fällen und dabei adressatengerecht zu kommunizieren. Schülerinnen und Schüler lernen die Bedeutung wissenschaftlicher Errungenschaften, technischer Innovationen und Entwicklungen einschätzen und in ein geschichtlich-kulturelles und ethisches Umfeld einzuordnen. Insbesondere erfahren Schülerinnen und Schüler die Bedeutung der Wissenschaft Chemie, der chemischen Industrie und der chemierelevanten Berufe für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Gleichzeitig werden sie für eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen sensibilisiert. Das schließt den verantwortungsbewussten Umgang mit Chemikalien und Gerätschaften aus Haushalt, Labor und Umwelt sowie das sicherheitsbewusste Experimentieren ein.

Schwerpunkt des Chemieunterrichts ist das experimentelle Arbeiten und Lernen im Labor. Auf Grundlage der erworbenen chemiespezifischen Kenntnisse und Fertigkeiten nutzen die Schülerinnen und Schüler insbesondere die experimentelle Methode als Mittel zum individuellen Erkenntnisgewinn über chemische Phänomene. Sie lernen naturwissenschaftliche Modelle zu verstehen, diese auf die Realität anzuwenden und experimentelle Daten zu interpretieren. Eine besondere Stellung nimmt dabei die Weiterentwicklung grundlegender Vorstellungen und Konzepte ein.

Eine umfassende detaillierte Behandlung aller fachlichen Themenbereiche ist im ersten Biennium kaum möglich. Der Unterricht zielt daher darauf ab, den Schülerinnen und Schülern einen Überblick zu geben und ist durch exemplarisches Lernen in sinnvollen und für Jugendliche relevanten Kontexten gekennzeichnet.

Geeignete Lernumgebungen innerhalb und außerhalb der Schule werden genutzt. Schülerinnen und Schüler setzen eigenverantwortlich informationstechnische Mittel beim Lernen, Recherchieren und Vertiefen ein, planen und dokumentieren Versuche und präsentieren Ergebnisse im fächerübergreifenden Kontext.

Kompetenzen am Ende des ersten Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- Phänomene, die zur natürlichen und künstlichen Wirklichkeit gehören, beobachten, beschreiben und analysieren und die Begriffe des Systems und der Komplexität in ihren unterschiedlichen Formen erkennen
- Die Phänomene, die mit den Umwandlungen der Energie verbunden sind, ausgehend von der Erfahrung, qualitativ und quantitativ analysieren
- die Möglichkeiten und Grenzen chemischer Technologien erkennen und abschätzen, unter Berücksichtigung des jeweiligen kulturellen und sozialen Kontexts
- mit Chemikalien aus Haushalt, Labor und Umwelt verantwortungsbewusst umgehen und sicherheitsbewusst im Labor arbeiten und experimentieren
- experimentelle Ergebnisse darstellen und interpretieren sowie das Laborexperiment als Mittel zum Erkenntnisgewinn nutzen

1. und 2. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Stoffe und Stoffsysteme	
Experimente im Labormaßstab durchführen und dabei die eigene und die Sicherheit der Umwelt zu gewährleisten	Laborgeräte, Arbeitsmethoden, Laborsicherheit
Stoffgemische mittels Filtration, Destillation, Kristallisation, Zentrifugation, Chromatographie, Extraktion trennen	Trennverfahren zur Aufteilung homogener und heterogener Stoffsysteme
Reinstoffe nach ihren Aggregatzuständen unterscheiden und die verschiedenen Phasenübergänge darstellen	Aggregatzustände und Phasenübergänge, Erscheinungsform einer Reinsubstanz
Physikalische und chemische Vorgänge voneinander unterscheiden	Grundlegende Merkmale physikalischer und chemischer Vorgänge
Das Atom	
Den grundlegenden Aufbau des Atoms und die verschiedenen Atommodelle verstehen	Elementarteilchen des Atoms historische Entwicklung des Atommodells, Verschiedene Atommodelle, Aufbau und Funktion des Periodensystems
Den Stoffmengenbegriff Mol für Konzentrationsangaben von Lösungen und einfache stöchiometrische Berechnungen anwenden	Atommasse, Molmasse, Avogadro'sche Zahl, Molvolumen, einfache stöchiometrische Berechnungen
Chemische Verbindungen und deren Reaktionen	
Stoffeigenschaften aufgrund der unterschiedlichen Bindungsarten verstehen	Oktettregel, chemische Bindungsarten, Wertigkeit, Elektronegativität
Einfache Summen- und Strukturformeln erstellen und benennen sowie die Geometrie einfacher Moleküle beschreiben	Molekülbau, Moleküle und Ionenverbindungen, Nomenklatur
Den Ablauf einer chemischen Reaktion beschreiben	Chemische Reaktionen, Ausgleichen von Reaktionsgleichungen, exotherme und endotherme Reaktionen, chemisches Gleichgewicht, Katalysatoren
Säure-Base-Reaktionen	
Entstehung und Eigenschaften von Säuren und Basen sowie ihre Bedeutung im Alltagsleben beschreiben	Säure-Base-Theorie, Säure-Base-Reaktionen, wichtige Säuren und Basen und deren Salze

Indikatoren und pH-Messungen zur Identifizierung von Säuren und Basen anwenden; Säure-Base-Reaktionen als Protonenübertragungsreaktionen erklären	pH-Wert, Indikatoren, Neutralisationsreaktionen,
Konzentrationen von Lösungen bestimmen und berechnen	Konzentrationsgrößen und Konzentrationsbestimmungen
Redoxreaktionen	
Redoxreaktionen formulieren und ausgleichen; Reaktionsfreudigkeit verschiedener Metalle und Nichtmetalle erkennen	Reduktions- und Oxidationsreaktionen, Oxidationszahl, Redoxreihe
Wichtige Anwendungen der Redoxreaktionen in der Technik kennen und beschreiben	Elektrolyse, Galvanisches Element, Korrosion
Organische Chemie	
Die Bedeutung wichtiger Kohlenwasserstoffe, verschiedener Derivate und Biomoleküle erkennen und beschreiben	Aufbau und Eigenschaften aliphatischer und aromatische Kohlenwasserstoffe Anwendung in der Petrochemie, wichtiger Kohlenwasserstoff-Derivate, Grundregeln der IUPAC-Nomenklatur

TECHNOLOGIEN UND TECHNIKEN DER GRAFISCHEN DARSTELLUNG

Der Unterricht in diesem Fach trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen erwerben im Beobachten, Beschreiben und Analysieren von natürlichen und technischen Phänomenen und im Erkennen von Systemen und komplexen Zusammenhängen.

Der Unterricht ermöglicht es Schülerinnen und Schülern die Fähigkeit zu entwickeln, mit Instrumenten und Methoden der Visualisierung Objekte darzustellen, die Realität und das Umfeld zu analysieren, darzustellen und zu interpretieren und dabei stets im Zusammenhang mit den anderen wissenschaftlich-technologischen Fächern zu arbeiten.

Die Schülerinnen und Schüler lernen die nötigen Materialien, Werkstoffe und Arbeitsinstrumente kennen, ebenso die Organisationskriterien für die betreffenden Objekte im Bauwesen, in der Industrie, in der Anlagentechnik und in der Umwelttechnik kennen.

Von besonderer Bedeutung sind das Analysieren und Interpretieren von Daten, das Ableiten von Schlussfolgerungen, auch mit Hilfe von grafischen Darstellungsmethoden und das bewusste Verwenden der Möglichkeiten, die uns die Informatik bietet. Das Erlernen der traditionellen und informatischen Darstellungsmethoden und der Strukturierungs- und Organisationsmethoden im digitalen Bereich spielt deshalb eine zentrale Rolle.

Dabei nutzen Schülerinnen und Schüler das Netz und informatische Instrumente für das eigene Lernen und fachlichen Vertiefungen. Besonders beachtet werden beim Umgang mit technischen Instrumenten die Aspekte der Sicherheit der Lebens- und Arbeitsbereiche, des persönlichen Schutzes und des Schutzes der Umgebung.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- Texte, Bilder, grafische Darstellungen, Tabellen, technische Zeichnungen mit geeigneten Werkzeugen erstellen und bearbeiten
- in verschiedenen Situationen und Kontexten Verfahren und Techniken nutzen, um innovative und verbessernde Lösungswege bezogen auf den eigenen Fachbereich zu finden
- Technologien, Methoden und Instrumente nutzen, um sich rational, kritisch und verantwortungsvoll mit der Wirklichkeit auseinanderzusetzen

Fertigkeiten	Kenntnisse
Die verschiedenen Instrumente und Methoden zur grafischen Darstellung von geometrischen Figuren, einfachen und komplexen Körpern nutzen	Elemente der projektiven Geometrie Gesetze und Theorien der Wahrnehmung
Die normierten Darstellungsarten in den verschiedenen technischen Bereichen anwenden	Normen, Methoden, Instrumente und Techniken der traditionellen und informatischen grafischen Darstellung
Bei der Analyse räumlicher Darstellungen und Objekteigenschaften eine grafische, infografische und multimediale Ausdrucksweise verwenden	grafische, infografische, multimediale Ausdrucksweise, Grundbegriffe der informatischen Modellierung in 2D und 3D
Bei der Aufnahme und Analyse komplexer Objekten den Bezug zu Materialien und Verarbeitungstechniken sowie Darstellungsmethoden herstellen	Theorie und Methoden der manuellen und instrumentellen Datenerfassung
Verschiedene traditionelle und informatische Darstellungsformen in 2D und 3D verwenden und verschiedene Präsentationstechniken nutzen	Methoden und Techniken der räumlichen Wiedergabe von komplexen Objekten
Objekte in Form, Funktion, Struktur und Material planen, sie grafisch darstellen und dabei traditionelle und multimediale Methoden verwenden	Methoden und Techniken für die Projektanalyse und die Planung Verfahren zur räumlichen Darstellung vom komplexen Objekten

INFORMATIK**1. BIENNIUM**

Der Informatik-Unterricht muss unterschiedliche Ziele in Einklang bringen: die wichtigsten theoretischen Grundlagen der Informationswissenschaften vermitteln, die Beherrschung von Instrumenten der Informatik vorantreiben, das Bewusstsein über den Nutzen und die Grenzen der Anwendung der Instrumente stärken. Im ersten Biennium verfolgt die Lehrperson das Ziel, den Schülerinnen und Schülern die grundlegenden Kompetenzen im Bereich der Informatik zu vermitteln. Dies sind neben dem Auffinden geeigneter Strategien für das Lösen von Problemen, das Analysieren und Interpretieren von Daten, das Ableiten von Schlussfolgerungen auch mit Hilfe von grafischen Darstellungsmethoden und das bewusste Verwenden der Möglichkeiten, die uns die Informatik bietet.

Der Informatikunterricht wird fächerübergreifend geplant und vernetzt sich mit den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Technologie und Techniken der grafischen Darstellung und Angewandte Technologien und wissenschaftliches Arbeiten („Schul/fachrichtungsspezifischen Laboratorium“)

Durch die Labordidaktik werden die schon erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten vertieft, ergänzt und systematisiert. Zu diesem Zweck kann es nützlich sein, den Lernprozess innerhalb gewisser Themen wie zum Beispiel „Energie“, „Information“, „Umwelt“, „Gesundheit“ einzureihen, eventuell auch mit Einsatz von einfachen automatischen Systemen für die Tätigkeit des Monitorings und der Kontrolle.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- Die informatischen Instrumente und Netze für das eigene Lernen, die fachliche Recherche, Materialsammlung und Vertiefung nutzen
- Die modernen Formen der visuellen und multimedialen Kommunikation auch bezüglich der Ausdrucksstrategien und der technischen Kommunikationsinstrumente im Netz entdecken und sachgerecht nutzen
- Daten analysieren, interpretieren, verarbeiten und unter Nutzung innovativer Methoden und Techniken präsentieren
- in verschiedenen Situationen und Kontexten Verfahren und Techniken nutzen, um innovative und verbessernde Lösungswege zu finden
- Technologien, Methoden und Instrumente nutzen, um sich rational, kritisch und verantwortungsvoll mit der Wirklichkeit auseinanderzusetzen

Fertigkeiten	Kenntnisse
Die funktionalen Eigenschaften eines Computers erkennen	Aufbau und Komponenten eines Computers
Die grundlegenden Funktionen eines Betriebssystems erkennen und nutzen	Struktur und Funktionen eines Betriebssystems
Anwendungen zum Erstellen von Texten, zu Berechnungen, grafischen Darstellungen und zur	Hilfsprogramme und Anwendungssoftware

Verwaltung der Daten nutzen	
Probleme analysieren, modellieren und mittels einer Programmiersprache lösen	Algorithmen und ihre Darstellung, Daten und ihre Codierung Prinzipien der Logik, Boolesche Algebra
Einfache Programme in einer strukturierten Programmiersprache entwickeln	Grundlagen der Programmierung
Quellen und Daten technischer, wissenschaftlicher, und wirtschaftlicher Art im Internet suchen und bewerten	Funktionen, Struktur und Charakteristiken des Internets
Das Netz für die Tätigkeiten der zwischenmenschlichen Kommunikation verantwortungsvoll nutzen	Kommunikationswerkzeuge
Die Grenzen und Risiken der Nutzung des Netzes erkennen und dabei vor allem den Schutz der Privatsphäre berücksichtigen	Datensicherheit, Rechtsvorschriften zur Privacy und zum Urheberrecht

ANGEWANDTE TECHNOLOGIEN UND WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN **(SCHUL/FACHRICHTUNGSSPEZIFISCHES LABORATORIUM / PRAKTIKUM)**

Der Unterricht in diesem Fach verfolgt das Ziel, den Schülerinnen und Schülern als Orientierung bei der Wahl der jeweiligen Fachrichtung zu dienen und trägt gleichzeitig in engem Zusammenhang mit den anderen Fächern des Bienniums zur technisch / wissenschaftlichen Ausbildung bei.

Damit die Orientierung der Schülerinnen und Schüler schrittweise vor sich gehen kann und die daraus folgenden Entscheidungen frei und bewusst getroffen werden, ist es notwendig, dass die Kenntnisse und Fertigkeiten, die in den verschiedenen Schulen erworben werden, sowohl der gewählten Fachrichtung entsprechen, aber auch einen hohen Grad an Querverbindungen aufweisen, um den Schülerinnen und Schülern eine breitere Sichtweise zu ermöglichen.

Damit sich die Schülerinnen und Schüler besser orientieren können, ist es notwendig, dass sie die Produktionsprozesse, die Verfahren, die organisatorischen und betrieblichen Gegebenheiten, die Berufsfiguren kennen lernen, welche vor allem, wenn auch nicht ausschließlich, der gewählten Fachrichtung entsprechen. Diese Kenntnisse sollten nicht nur reinen Wissenscharakter haben, sondern möglichst in direktem Bezug mit der Produktionspraxis erworben werden, da Technologien in erster Linie nicht abstrakt erfasst werden können, sondern einen konkreten und operativen Bezug benötigen. Das konkrete Anwenden von Methoden und der Fachsprache zur Lösung von Problemstellungen, das Analysieren und Realisieren von technischen Objekten, ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, ihre Eignungen und Motivationen besser zu verstehen.

Um der Aufgabe gerecht zu werden, in enger Verbindung mit den anderen wissenschaftlichen und technischen Fächern zur technisch/wissenschaftlichen Ausbildung, beizutragen wird die Didaktik Labor-Charakter haben und hauptsächlich der Lösung von Problematiken und praktischen Tätigkeiten analytischer und planerischer Art zugewendet sein.

Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann

- Die informatischen Instrumente und Netze für das eigene Lernen, die fachliche Recherche, Materialsammlung und Vertiefung nutzen
- technologische Instrumente und Verfahren kritisch, rational und verantwortungsvoll anwenden, mit besonderer Aufmerksamkeit für die Sicherheit an den Lebens- und Arbeitsorten, den Schutz der Person und der Umwelt
- in verschiedenen Situationen und Kontexten Verfahren und Techniken nutzen, um innovative und verbessernde Lösungswege finden
- die wissenschaftlichen Entdeckungen und die technologischen Innovationen, im Bewusstsein der Geschichtlichkeit des Wissens, in einer geschichtlich-kulturellen und ethischen Dimension einordnen

Fertigkeiten und Fähigkeiten	Kenntnisse
Die Eigenschaften verschiedener Materialien und die Funktionen der Komponenten erkennen und analysieren	Materialien und Werkstoffe mit ihren physikalischen, chemischen und technologischen Charakteristiken
Die Laborausrüstung nutzen und Methoden der Planung von Analysen und der Berechnungen anwenden, welche auf die Technologien der Fachrichtung bezogen sind	Laborausrüstung, Instrumente und Messverfahren, wissenschaftliche Prinzipien, Problemlösungs- und Planungsphasen
Einfache Vorrichtungen und Systeme analysieren, planen und realisieren	Charakteristiken der Komponenten und der Systeme
Einen Überblick über die Struktur der Produktionsprozesse und der organisatorischen Systeme des technologischen Bezugsbereichs geben	für die Fachrichtung und den Schwerpunkt charakteristische Prozesse und Berufsbilder