

ICT im Unterricht

3

A Bedeutung des Teilbereichs	3
B Richtziele	4
C Hinweise	5
D Stufenlehrplan	7

Bedeutung des Teilbereichs

Bedeutung in der Gesellschaft

Der Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) hat sich zu einer Kulturtechnik entwickelt. ICT sind in allen Lebensbereichen präsent. Daraus ergeben sich Veränderungen im öffentlichen und privaten Bereich. Nicht alle Lernenden haben im gleichen Umfang Zugang zu ICT.

Bedeutung für Beruf und Alltag

In der Berufswelt sind Informations- und Kommunikationstechnologien alltägliche Arbeitsmittel, in der Freizeit dienen sie in verschiedenen Formen der Informationsbeschaffung und Unterhaltung. Vertrautheit im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien wird mit dem Begriff «Medienkompetenz» umschrieben. Medienkompetenz ist Voraussetzung für die Lebensbewältigung sowohl im Beruf wie auch im Alltag.

Bedeutung im Unterricht

Der Computer dient bei der Arbeit an Themen und in Lernsituationen als Lernwerkzeug, Informations- und Kommunikationsmedium und schafft Raum für kreatives Arbeiten. Dabei wird ein Beitrag zur ganzheitlichen Bildung geleistet, indem die technischen Möglichkeiten und Anwendungen aber auch die gesellschaftlichen Auswirkungen aufgezeigt werden.

Die Schule verschafft allen Schülerinnen und Schülern Zugang zu Computer und Internet und leistet dadurch einen Beitrag zur Chancengleichheit.

Lernbereiche

«Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) im Unterricht» umfasst die Lernbereiche:

- Information/Kommunikation
- Kreatives Arbeiten
- Lernen/Üben
- Informatik

«Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) im Unterricht»

Information/ Kommunikation	Die Schülerinnen und Schüler wenden Medien zur Beschaffung von Informationen und als Kommunikationsmittel für den Informationsaustausch an.
Kreatives Arbeiten	Die Schülerinnen und Schüler nutzen die ICT kreativ für die Gestaltung und Präsentation von eigenen Arbeiten. Sie nutzen ICT zum gemeinsamen Suchen von Lösungswegen zu verschiedenen Problemstellungen.
Lernen/Üben	Die Schülerinnen und Schüler setzen Medien zum selbstständigen Wissenserwerb ein. Sie üben am Computer Fertigkeiten eigenverantwortlich und vertiefen Lerninhalte selbstgesteuert.
Informatik	Die Schülerinnen und Schüler setzen verschiedene Anwendungen des Computers zweckmässig ein.

ICT im Unterricht

Hinweise

Allgemeine Hinweise

Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT¹) greifen immer mehr in alle Lebensbereiche unserer Gesellschaft ein. Sie bewirken Veränderungen im öffentlichen und privaten Bereich. Angesichts der gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklungen ist der Computer als Arbeits- und Lerninstrument in den Unterricht sämtlicher Schulstufen zu integrieren. Das heisst, ICT wird je nach Thematik in einen oder mehrere Unterrichtsbereiche eingebettet. Ausgangspunkt bilden in der Regel aktuelle Anlässe oder Themen aus dem Unterricht.

Der Teilbereich «ICT im Unterricht» basiert auf dem kantonalen Hardwarekonzept, dem pädagogischen Konzept, dem Weiterbildungskonzept sowie den Kursunterlagen zum Methodisch-didaktischen Einsatz von Computern im Unterricht.

Hinweise zur Planung und Gestaltung des Unterrichts

Beim raschen Wandel der Technologie sind Vorgaben von Hard- und Software jeweils nur für beschränkte Zeit gültig. Um zu erreichen, dass Kinder und Jugendliche die Mittel der ICT unabhängig von solchen speziellen Vorgaben für ihre Zwecke nutzen können, macht es wenig Sinn, die Bedienung eines bestimmten Anwenderprogramms oder Betriebssystems zu schulen. Der Erwerb spezieller Hard- und Softwarekenntnisse ist eine mögliche Stufe auf dem Weg zum Ziel und darf nicht als Ziel selbst gelten.

Die Mittel der ICT sind primär als Werkzeuge für eigene kreative Arbeiten zu nutzen. Dabei ist jeweils soviel Anwenderwissen zu erwerben, wie für die konkrete Arbeit benötigt wird. Bei der Eigentätigkeit sind der Prozess und die Reflexion ebenso wichtig wie das Produkt. Projektunterricht und erweiterte Lehr- und Lernformen sind zur Realisierung der beschriebenen Bildungsziele besonders geeignet.

Lehrplan

Die Grobziele sind in der Regel verbindlich (fett gedruckt). Sie geben an, was das Gros der Klasse am Ende einer Stufe auf durchschnittlichem Niveau erreicht haben muss.

Die Inhalte haben meist Anregungscharakter (mögliche Inhalte: normale Schrift; obligatorische Inhalte: fett gedruckt)

Die Bezüge sind Anregungen zu Schul- und Lebensbezügen und unterstützen das fächerübergreifende und praxisbezogene Arbeiten.

Entlastung anderer Fachbereiche

Die Hinweise in den Spalten «Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen» und «Fachbereiche» weisen auf mögliche Kompensationen hin. Hier werden Richtziele aufgezeigt, welche durch das Erreichen der Grobziele «ICT im Unterricht» erreicht werden können und somit eine Entlastung darstellen können.

¹ ICT ist die Abkürzung von «Information and Communication Technologies». ICT umfasst alle computerbasierten Informations- und Kommunikationstechnologien. Zu den Informationstechnologien gehören beispielsweise die Computertechnologie, Computerprogramme, Programmiersprachen, Netzwerke oder Betriebssysteme.

ITC im Kindergarten	Die Richtziele sind verbindlich. Grobziele sind als mögliche Ziele zu verstehen. Bei den Inhalten handelt es sich um Ideen und Anregungen. Beim Freispielangebot «Computer» sind immer zwei Kinder zusammen tätig. Es empfiehlt sich, das Freispielangebot «Computer» auf 20 Minuten pro Kind zu beschränken.
Tastaturschreiben	Das Schreiben auf der Tastatur ist ein Prozess, der mit dem neuen Lehrplan bereits in der Primarschule beginnt. Bei jedem Schreiben und Arbeiten mit der Tastatur ist auf die richtige Platzierung der Hände und das Tippen von Buchstaben hinzuwirken. Das flüssige Schreiben mit dem Zehnfingersystem wird in der ersten Oberstufe in Einzelktionen geübt.
Informatik in der Oberstufe	Im Lernbereich Informatik werden Grundlagen für die Informatik gelegt. Die Vertiefung findet in andern Fachbereichen statt. In der ersten Klasse der Oberstufe wird Tastaturschreiben in Einzelktionen erteilt. Für diesen Teilaspekt soll ca. 1/3 der zur Verfügung stehenden Zeit verwendet werden. In diesen Lektionen werden elementare Grundlagen zum Tastaturschreiben vermittelt. Ein vertiefteres Training kann im Rahmen der Wahlfächer «Angebote der Schule/Kirchen» angeboten werden. 2/3 der zur Verfügung stehenden Zeit soll für das Vermitteln der fett gedruckten Inhalte im Lernbereich «Informatik» verwendet werden. Weitere Angebote wie z.B. Simulation, neue Entwicklungen in Sonderwochen, Projekten oder Kursen können im Rahmen der Wahlfächer «Angebote der Schule/Kirchen» ermöglicht werden.
Koordination auf der Oberstufe	Die Lehrkräfte sind gemeinsam für die Erreichung der Grobziele verantwortlich. Die Spalte «Fachbereiche» weist auf den Fachbereich hin, welcher die Hauptverantwortung trägt.
Gleichstellung	ICT gehören heute für eine grosse Mehrheit der Jugendlichen selbstverständlich zum Alltag. Es bestehen jedoch grosse Unterschiede in der Nutzung der Computer zwischen Knaben und Mädchen. Schülerinnen und Schüler erweitern im Teilbereich ICT ihr Verständnis für Technik und Technologie und gewinnen somit an Sicherheit und stärken das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten. Aufgabe der Volksschule ist es, den Kindern neben der Schulbildung auch die so genannten Schlüsselqualifikationen mitzugeben. Das heisst, alle Kinder und Jugendlichen – Mädchen wie Knaben – müssen gleichermassen lernen mit ICT umzugehen.

Hinweise zum Hardwarekonzept

Als Grundlage zum Lehrplan «ICT im Unterricht» basiert das Hardwarekonzept des Kantons St.Gallen vom Januar 2001. Dessen Umsetzung erfolgte in den Jahren 2001 bis 2005.

Kindergarten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mitbenützung der Arbeitsplätze im Schulhaus ■ Ein Computer im Kindergarten
Primarschule	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ein oder mehrere Lehrerarbeitsplätze mit Internetanschluss ■ Ein Computer je Schulzimmer ■ 8 bis 28 mobile Geräte je nach Schulgrösse
Oberstufe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ein oder mehrere Lehrerarbeitsplätze mit Internetanschluss ■ Ein vernetztes Informatikzimmer mit Internetanschluss ■ Ein Computer je Schulzimmer ■ 2 bis 3 mobile Geräte je Klassenzimmer

Lernbereich: Information/Kommunikation

Richtziel

Die Schülerinnen und Schüler wenden Medien zur Beschaffungen von Informationen und als Kommunikationsmittel für den Informationsaustausch an.

Kindergarten

Mögliche Grobziele	Beispiele für Inhalte	Bezüge (Wege, Inhalte und Mittel)	Lernbereiche in andern Bildungsbereichen	Bildungsbereich
Erfahrungen mit Medien austauschen	Erfahrungen mit Medien innerhalb und ausserhalb des Kindergartens	Kindersendungen im Radio und TV, Kassetten, CD, Videos, DVD	Bewusst mit Massenmedien umgehen	Mensch und Umwelt
		Erzählungen Berichten von Medien-erlebnissen	Eigene Gefühle, Empfindungen und Bedürfnisse erkennen und äussern	Mensch und Umwelt
		Zeit für Erlebnisberichte der Kinder	Aufmerksam zuhören und verstehen wollen	Sprache

Unterstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Informationsquellen aufzählen	Bücher, Zeitschriften, TV, Radio, Internet		Wortschatz aufbauen	Sprachen
ICT Medien zur Informationsbeschaffung und zum Informationsaustausch nutzen	schriftliche und mündliche Mitteilungen mit verschiedenen Medien	Lexikon	Lesen und Verstehen	Sprachen
		Suchmaschinen, Kinderlinks	Sich in der Welt und in der Zeit orientieren	Mensch und Umwelt
Erfahrungen mit Medien austauschen	Erfahrungen mit Medien innerhalb und ausserhalb der Schule	Schule und Freizeit	Sich am Gespräch beteiligen	Sprachen
		Wahrheitsgehalt Lebensqualität	Zuhören und Reagieren Gesund leben	Sprachen Mensch und Umwelt

Mittelstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Informations- und Kommunikationsmedien vergleichen	Internet, Handy, TV, Radio, Printmedien	Medienerziehung: Nachrichten, Diskussionsrunden, Reden Werbung	Wortschatz aufbauen	Sprachen
Medien zur Informationsbeschaffung nutzen	Online Angebote (Telefonbuch, Fahrpläne, Wetter,...)	Lexikon Suchmaschinen	Sich in der Welt orientieren	Mensch und Umwelt/RuZ
			Lesen und verstehen Kritisch lesen	Sprachen
		Klassenlager, Schulreisen, Exkursionen	Kulturen begegnen	Bildnerische Gestaltung, Handarbeit/Werken
		Gemeindeentwicklung Statistiken	Zuhören und reagieren	Sprachen
			Sich mit Zuordnungen und Stochastik auseinandersetzen	Mathematik
Medien zum Informationsaustausch nutzen	mündliche und schriftliche Mitteilungen	Schreibpartnerschaft Lerntagebuch Klassenkorrespondenz Interkulturelle Verständigung	Gemeinschaft erfahren und erleben	Mensch und Umwelt/IuG
			Sich am Gespräch beteiligen	Sprachen
	E-Mail	Briefwechsel	Schreiben erfahren	Sprachen
Nutzen und Gefahren der ICT erkennen und daraus persönliche Schlüsse ziehen	Sicherheit, Copyright, Privatsphäre, Netiquette, Upload, Vereinbarung, Inhalte, Schund	Wahrheitsgehalt Sicherheit (Passwörter, Datensicherung) Netzwerk Datenschutz Datenmissbrauch	Kritisch lesen und handeln	Sprachen
		Schule, Freizeit Suchtmittel Lebensqualität	Gemeinschaft erfahren und leben Gesund leben	Mensch und Umwelt Individuum und Gemeinschaft
			Körper erfahren, wahrnehmen und sich ausdrücken	Sport

Oberstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Verschiedene Informations- und Kommunikationsmittel kennen und unterscheiden	Traditionelle und elektronische Informationsquellen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bibliothek ▶ Internet ▶ Lexika Kommunikationsmittel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ E-Mail ▶ Telefon/SMS ▶ Chat ▶ Newsgroups ▶ Foren 		Wortschatz aufbauen Kenntnisse erwerben Arbeits- und Denkweisen einüben Sich in der Zeit orientieren Sich in der Welt orientieren Bedeutung der Technik erkennen Sich mit Zuordnungen und Stochastik auseinander setzen	Sprachen MU (Basisunterricht) MU (Basisunterricht) MU (RZ) MU (RZ) MNU Mathematik
Medien zur Informationsbeschaffung und zum Informationsaustausch nutzen	Suchstrategien Suchmaschinen E-Mail Onlinehilfen Bildungsserver	Vorträge Projekte Briefwechsel Problemlösungen Statistiken Educ Janet2	Sich in der Welt orientieren Kenntnisse erwerben Arbeits- und Denkweisen einüben Hilfsmittel einsetzen Kulturen begegnen Schreiben erfahren Sich mit Zuordnungen und Stochastik auseinandersetzen	MU (RZ) MU (Basisunterricht) MU (Basisunterricht) Arbeitsstunde Gestaltung und Musik Sprachen Mathematik
Informationsangebote und deren Inhalte kritisch vergleichen und beurteilen	Herkunft Zuverlässigkeit Glaubwürdigkeit Relevanz	Webseiten	Kritisch lesen Kenntnisse erwerben Arbeits- und Denkweisen einüben Sich in der Zeit orientieren Bedeutung der Technik erkennen Sich mit Zuordnungen und Stochastik auseinandersetzen	Sprachen MU (Basisunterricht) MU (Basisunterricht) MU (RZ) MNU Mathematik
Umgang mit Kommunikationsmitteln kritisch beurteilen	Gesundheitsaspekte Abhängigkeit/Freiheit Konsumverhalten Rollenverhalten	Lebensqualität Suchtmittel Gruppendruck	Den menschlichen Körper kennen Gesund leben Kenntnisse erwerben Arbeits- und Denkweisen einüben	MU (NT) MU (IG) MU (Basisunterricht) MU (Basisunterricht)
Daten als schützenswertes Gut erkennen und eigenes Verhalten im Umgang mit Daten überprüfen	Urheberrecht Umgang mit Zitaten Datensammlungen Datenhandel Datenspuren Datenschutz Netiquette	Staatskunde Recht	Sich mit aktuellen Fragen in der Zeit auseinandersetzen Wertvorstellungen klären Handlungsabsichten umsetzen Gemeinschaft erfahren und leben Sich mit Zuordnungen und Stochastik auseinander setzen Lern- und Leistungsmöglichkeiten ausschöpfen	MU (RZ) MU MU MU (IG) Mathematik Sport

Lernbereich: Kreatives Arbeiten

Richtziel

Die Schülerinnen und Schüler nutzen die ICT kreativ für die Gestaltung und Präsentation von eigenen Arbeiten.
 Sie nutzen die ICT zum gemeinsamen Suchen von Lösungswegen zu verschiedenen Problemstellungen.

Kindergarten

Mögliche Grobziele	Beispiele für Inhalte	Bezüge (Wege, Inhalte und Mittel)	Lernbereiche in andern Bildungsbereichen	Bildungsbereich
Mit dem Computer gestalterisch experimentieren	Formen, Farben und Töne	Selbstgestalten Freies Experimentieren mit Buchstaben Bewusstes Wählen von Material und Werkzeug Begegnungen mit verschiedenen Formen	Ausdrucks- und Gestaltungsmittel anwenden	Gestaltung
		Spiele zum Hinhören Geräusch- und Klangabfolgen, Klangspaziergänge Gegensätze wie: laut – leise, schnell – langsam, kurz – lang, hoch – tief, abwärts – aufwärts	Bewusst auf Geräusche und Klänge hören	Musik

Unterstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Sich mit dem Computer kreativ ausdrücken	Schreibarbeiten, Bilder, Plakate, Klänge	Selbst schreiben und gestalten	Lesen und Gestalten	Sprachen
		Bildergeschichten	Ideen entwickeln, umsetzen, auswerten	
		Farben und Formen	Elemente der Gestaltung kennen	Bildnerische Gestaltung, Handarbeit/Werken

Mittelstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
ICT als kreatives Mittel für eigene Arbeiten nutzen	Schreibarbeiten, gestalterische Produkte, Präsentationen offene Aufgaben	Selbst schreiben und gestalten Vorträge	Kreatives Schreiben	Sprachen
		Schülerzeitung Hypertext Schreibspiele, Unterhaltungsspiele	Ideen entwickeln, umsetzen, auswerten Mittel einsetzen	Bildnerische Gestaltung, Handarbeit/Werken Bildnerische Gestaltung, Handarbeit/Werken
Eigene und fremde Werke als schützenswertes Gut erkennen	Reflexion	Copyright	Sich mit verschiedenen Werken auseinandersetzen	Bildnerische Gestaltung, Handarbeit/Werken

Oberstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
ICT als kreatives Mittel zur Lösung von Aufgaben und zum Schaffen von Produkten einsetzen	Präsentationen Webseiten Layout, Typografie Bildgestaltung Audio- und Videogestaltung Kombination verschiedener Medien (Text, Bild, Ton, Video) offene Aufgaben	Vorträge, Schülerzeitung, Broschüre, Flyer, Plakate, Visitenkarte, Fotostory, Hypertext, Film	Kreatives Schreiben	Sprachen
			Ideen entwickeln, umsetzen und auswerten	Gestaltung und Musik (BG)
		Denksportaufgaben	Kennnisse erwerben	MU (Basisunterricht)
			Arbeits- und Denkweisen einüben	MU (Basisunterricht)
Eigene und fremde Werke als schützenswertes Gut erkennen und eigenes Verhalten im Umgang mit Werken überprüfen	Gesetzliche Bestimmungen (Urheberrecht, Privatsphäre, Up- und Download) Manipulation (Text, Bild, Ton, Video) Werkbetrachtung Reflexion Arbeitsorganisation	Recht	Tiere und Pflanzen in den Lebensräumen erkunden	MU (NT)
			Hilfsmittel einsetzen	Arbeitsstunde
			Operationen verstehen und ausführen	Mathematik
			Wahrnehmung verfeinern	Musik
			Sich in der Zeit orientieren	MU (RZ)
			Gemeinschaft erfahren und leben	MU (IG)
			Wertvorstellungen klären	MU
			Handlungsabsichten umsetzen	MU
			Sich mit verschiedenen Werken auseinandersetzen	Gestaltung und Musik
			Bedeutung der Technik erkennen	MNU

Lernbereich: Lernen/Üben

Richtziel

Die Schülerinnen und Schüler setzen Medien zum selbstständigen Wissenserwerb ein. Sie üben am Computer Fertigkeiten eigenverantwortlich und vertiefen Lerninhalte selbstgesteuert.

Kindergarten

Mögliche Grobziele	Beispiele für Inhalte	Bezüge (Wege, Inhalte und Mittel)	Lernbereiche in andern Bildungsbereichen	Bildungsbereich
Mit dem Computer spielerisch umgehen	Spielwelten, Lernspiele	Spielen mit Vorlagen und Plänen Bildergeschichten ordnen und nacherzählen Zuordnung, Paar- und Mengenbildung nach verschiedenen Kriterien wie Farbe, Form und Beschaffenheit	Sprache in Bildern und Symbolen erkennen und ausdrücken Mit Mengen umgehen	Sprache Mathematisches Tun

Unterstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
ICT als Hilfsmittel für das eigene Lernen nutzen	Lernwelten, Unterrichtssoftware, Hypertexte	Lernhilfe Lernstrategien Denksport Mengen	Lesen und verstehen Problemlösen Zahlvorstellung entwickeln	Sprachen Mathematik Mathematik
Kulturtechniken trainieren	Textproduktion, Textverständnis, Wortschatztraining, Rechenverfahren, Hörverständnis, Aussprachetraining	Tastatur kennen lernen Buchstaben auf der Tastatur finden Grundoperationen Tonspuren	Sprache anwenden Operationen verstehen und ausführen Musikalische Eindrücke unterscheiden	Sprachen Mathematik Musik
Lerninhalte vertiefen	Themen, Wissensbereiche			

Mittelstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
ICT als Hilfsmittel für das eigene Lernen nutzen	Unterrichtssoftware, Lernwelten, Hypertexte, Online Angebote	Lernhilfe	Lesen und verstehen Problemlösen	Sprachen Mathematik
Kulturtechniken trainieren	Textproduktion, Textverständnis, Wortschatztraining, Hörverständnis, Aussprachetraining, Rechenverfahren	Schreiben auf der Tastatur Grundoperationen	Sprache anwenden Erkenntnisse/Vorstellungen Fertigkeiten Operationen verstehen und ausführen Musikalische Eindrücke unterscheiden	Sprachen Mathematik Musik
Lerninhalte vertiefen	Themen, Wissensbereiche			

Oberstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Lernprogramme als Hilfsmittel für das eigene Lernen nutzen	Unterrichtssoftware: ▶ Übungsprogramme ▶ Tutorielle Programme ▶ Simulationen ▶ Lernumgebungen ▶ Multimediale Lexika ▶ Onlineangebote		Wortschatz aufbauen Rechtschreiben Hilfsmittel einsetzen Sich in der Welt orientieren Naturgesetze und technische Umsetzung erforschen Operationen verstehen und ausführen	Sprachen Arbeitsstunde MU (RZ) MU (NT) Mathematik
Kulturtechniken trainieren	Textproduktion, Textverständnis, Hörverständnis, Wortschatztraining, Aussprachetraining, Rechenverfahren	Sprachprogramme Rechtschreibprogramme Mindmap Briefwechsel, Klassenkontakte Mathematikprogramme Zahlenrätsel Knobelaufgaben Formel umformen	Wortschatz erweitern An Texten arbeiten Arbeits- und Denkweisen einüben Texte verfassen Hilfsmittel einsetzen Zahlvorstellungen entwickeln Mit Grössen die Umwelt erfassen	Sprachen Mensch und Umwelt Sprachen Arbeitsstunde Mathematik
Lerninhalte vertiefen	Themen, Wissensbereiche	Prüfungsvorbereitung Projektarbeiten	Operationen verstehen und ausführen Sich in der Welt orientieren Sich in der Zeit orientieren	Mathematik MU (RZ) MU (RZ)
Verschiedene Möglichkeiten des computerunterstützten Lernens bewerten	Lernerfolg Lernspass Benutzerfreundlichkeit	Verschiedene Lernprogramme vergleichen Herkömmliche und computerunterstützte Lernwege vergleichen und kritisch beurteilen	Lernkompetenz erweitern Hilfsmittel einsetzen Über eigenes Lernen nachdenken Operationen verstehen und ausführen	MU (NT) Arbeitsstunde Sprachen Mathematik

Lernbereich: Informatik

Richtziel

Die Schülerinnen und Schüler setzen verschiedene Anwendungen des Computers zweckmässig ein.

Kindergarten

Mögliche Grobziele	Beispiele für Inhalte	Bezüge (Wege, Inhalte und Mittel)	Lernbereiche in andern Bildungsbereichen	Bildungsbereich
Bedienungselemente spielerisch und zum freien Experimentieren nutzen	Maus und Tastatur	Einsatz verschiedener Apparate Bedienung von Geräten, Experimentieren mit der Tastatur	Sich mit der Natur und Technik auseinandersetzen	Mensch und Umwelt
		Oberbegriffe Synonyme	Den aktiven und passiven Wortschatz erweitern	Sprache

Unterstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Wortschatz (Glossar) im Zusammenhang mit neuen Medien verwenden	Gerätebezeichnungen, Tätigkeiten		Wortschatz aufbauen	Sprachen
Computer bedienen	Ein- und Ausschalten, Starten und Beenden, Drucken	Umgang mit Geräten		
Eingabegeräte bedienen	Tastatur, Maus	Ergonomie Buchstaben auf der Tastatur finden		

Mittelstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Computer bedienen	Ein- und Ausschalten, Starten und Beenden, Drucken, Speichern, Verwalten	Umgang mit Geräten	Grundlagen und Kenntnisse anwenden	Bildnerische Gestaltung, Handarbeit/Werken
Wortschatz (Glossar) im Zusammenhang mit neuen Medien verwenden	Gerätebezeichnungen, Internetbegriffe, Tätigkeiten		Wortschatz aufbauen	Sprachen
Programme in Situationen anwenden	Adäquate Anwenderprogramme	Textverarbeitung		
Eingabegeräte bedienen	Tastatur, Maus	Ergonomie Schreiben auf der Tastatur		

Oberstufe

Verbindliche Grobziele	Mögliche Inhalte Verbindliche Inhalte	Mögliche Bezüge	Verknüpfung mit Richtzielen in andern Fachbereichen	Fachbereich
Computer und Peripherie bedienen	Drucken, Speichern, Verwalten, Scannen			
Multimediageräte bedienen	Digitalkamera, Digitalvideo, Audiogeräte, Beamer			
Standardsoftware anwenden	Textverarbeitung Tabellenkalkulation Bildbearbeitung Zeichnungsprogramm Präsentationsprogramm Datenbank	Dokumente erstellen, formatieren, speichern Einbinden von Grafik, Bild und Ton Formeleingabe Bilder einlesen, gezielt bearbeiten Erstellen von Diagrammen		
Nutzen und Gefahren der ICT erkennen und daraus persönliche Schlüsse ziehen	Sicherheit (Passwörter, Virenschutz, Firewall, Datensicherung) Netzwerk Bildmanipulation Datenschutz Datenmissbrauch	Kreditkarten, Bancomat, Download, E-Mail Öffentliche und private Netze, Schulnetzwerk, Einkaufen, Reisen buchen, Informationsflut, Information auswählen Einwohnerkontrolle, Schülerdaten, Fichen, Adresshandel, Gläserner Mensch		
Auf der Tastatur schreiben	Zehnfingersystem Ergonomie Rhythmisches Schreiben			