



Medien und Informatik



Elemente des Kompetenzaufbaus

Kompetenzbereich

MI.2

Informatik

Kompetenz		3. Die Schülerinnen und Schüler verstehen Aufbau und Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen und können Konzepte der sicheren Datenverarbeitung anwenden.		Querverweise	Querverweis
		<i>Informatiksysteme</i> Die Schülerinnen und Schüler ...			
Auftrag 1. Zyklus	MI.2.3	a	› können Geräte ein- und ausschalten und einfache Funktionen nutzen.	MI - Handhabung	Kompetenzstufe
		b	› können sich mit eigenem Login in einem lokalen Netzwerk oder einer Lernumgebung anmelden.	MI - Handhabung	
Auftrag 2. Zyklus		c	› können Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden.	MI - Handhabung	Grundanspruch
		d	› können mit grundlegenden Elementen der Bedienoberfläche umgehen (Fenster, Menu, mehrere geöffnete Programme).	MI - Handhabung	
	2	 Beginn im Verlauf des 2. Zyklus			
		e	› können Betriebssystem und Anwendungssoftware unterscheiden.		
		f	› kennen verschiedene Speicherarten (z.B. Festplatten, Flashspeicher, Hauptspeicher) und deren Vor- und Nachteile und verstehen Grösseneinheiten für Daten.	MA3.A.1.h	
		g	› können bei Problemen mit Geräten und Programmen Lösungsstrategien anwenden (z.B. Hilfe-Funktion, Recherche).		
		h	› können erklären, wie Daten verloren gehen können und kennen die wichtigsten Massnahmen, sich davor zu schützen.		
Auftrag 3. Zyklus		i	› verstehen die grundsätzliche Funktionsweise von Suchmaschinen.		
		j	› können lokale Geräte, lokales Netzwerk und das Internet als Speicherorte für private und öffentliche Daten unterscheiden.		
		k	› haben eine Vorstellung von den Leistungseinheiten informationsverarbeitender Systeme und können deren Relevanz für konkrete Anwendungen einschätzen (z.B. Speicherkapazität, Bildauflösung, Rechenkapazität, Datenübertragungsraten).		
	3	l	› kennen die wesentlichen Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabeelemente von Informatiksystemen und können diese mit den entsprechenden Funktionen von Lebewesen vergleichen (Sensor, Prozessor, Aktor und Speicher).		
		m	› können das Internet als Infrastruktur von seinen Diensten unterscheiden (z.B. WWW, E-Mail, Internettelefonie, Soziale Netzwerke).		
		n	› können die Risiken unverschlüsselter Datenübermittlung und -speicherung abschätzen.		

Weitere Informationen zu den Elementen des Kompetenzaufbaus sind im Kapitel *Überblick* zu finden.

Impressum

Herausgeber:

Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement Graubünden

Zu diesem Dokument:

Lehrplan 21 Graubünden

Fassung vom 15.03.2016

Titelbild:

Iwan Raschle

Copyright:

Alle Rechte liegen beim Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement des Kantons Graubünden.

Internet:

gr-d.lehrplan.ch

Inhalt

MI.1	Medien	2
MI.2	Informatik	4

MI.1 | Medien

1. Die Schülerinnen und Schüler können sich in der physischen Umwelt sowie in medialen und virtuellen Lebensräumen orientieren und sich darin entsprechend den Gesetzen, Regeln und Wertesystemen verhalten.		Querverweise
<i>Leben in der Mediengesellschaft</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
MI.1.1		
1	a » können sich über Erfahrungen in ihrer unmittelbaren Umwelt, über Medienerfahrungen sowie Erfahrungen in virtuellen Lebensräumen austauschen und über ihre Mediennutzung sprechen (z.B. Naturerlebnis, Spielplatz, Film, Fernsehen, Bilderbuch, Hörspiel, Lernprogramm).	D.4.C.1.a
2. Die Schülerinnen und Schüler können Medien und Medienbeiträge entschlüsseln, reflektieren und nutzen.		Querverweise
<i>Medien und Medienbeiträge verstehen</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
MI.1.2		
1	a » verstehen einfache Beiträge in verschiedenen Mediensprachen und können darüber sprechen (Text, Bild, alltägliches Symbol, Ton, Film). » können Werbung erkennen und über die Zielsetzung der Werbebotschaften sprechen.	D.2.B.1.a D.2.C.1.b NMG.2.5.a NMG.7.4.a
	b » können benennen, welche unmittelbaren Emotionen die Mediennutzung auslösen kann (z.B. Freude, Wut, Trauer).	NMG.9.4.b
	c » können mithilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (z.B. Buch, Zeitschrift, Lernspiel, Spielgeschichte, Website).	MI - Recherche und Lernunterstützung NMG.9.3.d
3. Die Schülerinnen und Schüler können Gedanken, Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Medienbeiträge umsetzen und unter Einbezug der Gesetze, Regeln und Wertesysteme auch veröffentlichen.		Querverweise
<i>Medien und Medienbeiträge produzieren</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
MI.1.3		
1	a » können spielerisch und kreativ mit Medien experimentieren.	
	b » können einfache Bild-, Text-, Tondokumente gestalten und präsentieren.	MI - Produktion und Präsentation NMG.2.1.a

<p>4. Die Schülerinnen und Schüler können Medien interaktiv nutzen sowie mit anderen kommunizieren und kooperieren.</p> <p><i>Mit Medien kommunizieren und kooperieren</i></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		<p>Querverweise</p>
MI.1.4		
1	<p>a » können mittels Medien bestehende Kontakte pflegen und sich austauschen (z.B. Telefon, Brief).</p>	<p>MI - Produktion und Präsentation D.3.C.1.c</p>

MI.2 | Informatik

1. Die Schülerinnen und Schüler können Daten aus ihrer Umwelt darstellen, strukturieren und auswerten.		Querverweise
<i>Datenstrukturen</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
MI.2.1		
1	a » können Dinge nach selbst gewählten Eigenschaften ordnen, damit sie ein Objekt mit einer bestimmten Eigenschaft schneller finden (z.B. Farbe, Form, Grösse).	
2. Die Schülerinnen und Schüler können einfache Problemstellungen analysieren, mögliche Lösungsverfahren beschreiben und in Programmen umsetzen.		Querverweise
<i>Algorithmen</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
MI.2.2		
1	a » können formale Anleitungen erkennen und ihnen folgen (z.B. Koch- und Backrezepte, Spiel- und Bastelanleitungen, Tanzchoreographien).	
3. Die Schülerinnen und Schüler verstehen Aufbau und Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen und können Konzepte der sicheren Datenverarbeitung anwenden.		Querverweise
<i>Informatiksysteme</i> Die Schülerinnen und Schüler ...		
MI.2.3		
1	a » können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten, bedienen und beenden sowie einfache Funktionen nutzen.	MI - Handhabung
	b » können sich mit eigenem Login in einem lokalen Netzwerk oder einer Lernumgebung anmelden.	MI - Handhabung
	c » können Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden.	MI - Handhabung
	d » können mit grundlegenden Elementen der Bedienoberfläche umgehen (Fenster, Menu, mehrere geöffnete Programme).	MI - Handhabung