

Kompetenzenraster

Medien und Informatik I Kanton SH

3. Zyklus

Name:

Vorname:

Schule:




E-Mail:

Kompetenzenraster Zyklus 3

Medien




1 | Leben in der Mediengesellschaft

Ich kann mich in der physischen Umwelt sowie in medialen und virtuellen Lebensräumen orientieren und mich darin entsprechend den Gesetzen, Regeln und Wertesystemen verhalten.

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
MI.1.1.d	Verschiedene Lebenswelten: Ich kann Regeln und Wertesysteme verschiedener Lebenswelten unterscheiden, reflektieren und entsprechend handeln (z.B. Netiquette, Werte in virtuellen Welten).			
MI.1.1.e	Chancen und Risiken 1: Ich kann Chancen und Risiken der Mediennutzung benennen und Konsequenzen für das eigene Verhalten ziehen (z.B. Vernetzung, Kommunikation, Cybermobbing, Schuldenfalle, Suchtpotential).			
MI.1.1.e	Chancen und Risiken 2: Ich kann Verflechtungen und Wechselwirkungen zwischen physischer Umwelt, medialen und virtuellen Lebensräumen erkennen und für das eigene Verhalten einbeziehen (z.B. soziale Netzwerke und ihre Konsequenzen im realen Leben).			
MI.1.1.f	Einflüsse der Mediatisierung: Ich kann Chancen und Risiken der zunehmenden Durchdringung des Alltags durch Medien und Informatik beschreiben (z.B. Globalisierung, Automatisierung, veränderte Berufswelt, ungleiche Möglichkeiten zum Zugang zu Information und Technologie).			
MI.1.1.g	Funktion und Bedeutung der Medien: Ich kann Funktion und Bedeutung der Medien für Kultur, Wirtschaft und Politik beschreiben und darlegen, wie gut einzelne Medien diese Funktion erfüllen (z.B. Manipulation, technische Abhängigkeit, Medien als vierte Gewalt).			




2 | Medien und Medienbeiträge verstehen

Ich kann Medien und Medienbeiträge entschlüsseln, reflektieren und nutzen.

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
MI.1.2.f	Wirkung von Medien: Ich erkenne, dass Medien und Medienbeiträge auf Individuen unterschiedlich wirken.			
MI.1.2.g	Bild-, Film- und Fernsehsprache: Ich kenne grundlegende Elemente der Bild-, Film- und Fernsehsprache und kann ihre Funktion und Bedeutung in einem Medienbeitrag reflektieren.			
MI.1.2.h	Einschätzung von Medienbeiträgen: Ich kann die Absicht hinter Medienbeiträgen einschätzen (z.B. Werbung, Zeitschrift, Parteizeitung).			
MI.1.2.i	Medienorganisation: Ich kenne Organisations- und Finanzierungsformen von Medienangeboten und deren Konsequenzen.			




3 | Medien und Medienbeiträge produzieren

Die Schülerinnen und Schüler können Gedanken, Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Medienbeiträge umsetzen und unter Einbezug der Gesetze, Regeln und Wertesysteme auch veröffentlichen.

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
MI.1.3.f	Präsentation / Wirkung einschätzen 1: Ich kann Medien nutzen, um meine Gedanken und mein Wissen vor Publikum zu präsentieren und/oder zu veröffentlichen.			
MI.1.3.f	Präsentation / Wirkung einschätzen 2: Ich kann die Wirkungen meiner Medienbeiträge einschätzen und bei der Produktion entsprechend berücksichtigen.			
MI.1.3.g	Medienbeiträge herstellen: Ich kann mit eigenen und fremden Inhalten Medienbeiträge herstellen und berücksichtige dabei die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie Sicherheits- und Verhaltensregeln.			
MI.1.3.h	Experimentieren und Austauschen: Ich kann allein und in Arbeitsteams mit medialen Möglichkeiten experimentieren und mich mit anderen darüber austauschen.			

4 | Mit Medien kommunizieren und kooperieren




Ich kann Medien interaktiv nutzen sowie mit anderen kommunizieren und kooperieren.

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
MI.1.4.c	Kommunikation: Ich kann mittels Medien kommunizieren und dabei die Sicherheits- und Verhaltensregeln befolgen.			
MI.1.4.d	Kooperatives Lernen: Ich kann Medien gezielt für kooperatives Lernen nutzen.			
MI.1.4.e	Eigene Ideen & Meinungen: Ich kann Medien zur Veröffentlichung eigener Ideen und Meinungen nutzen und das Zielpublikum zu Rückmeldungen motivieren.			
MI.1.4.f	Kooperative Werkzeuge anpassen: Ich kann kooperative Werkzeuge anpassen und für gemeinsames Arbeiten, Meinungsaustausch, Kommunikation sowie zum Publizieren einsetzen (z.B. Blog, Wiki).			

Informatik




1 | Datenstrukturen

Ich kann Daten aus meiner Umwelt darstellen, strukturieren und auswerten.

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
MI.2.1.f	Baum- und Netzstrukturen: Ich erkenne und verwende Baum- und Netzstrukturen (z.B. Ordnerstruktur auf dem Computer, Stammbaum, Mindmap, Website).			
MI.2.1.g	Funktionsweise von Codes: Ich verstehe die Funktionsweise von fehlererkennenden und -korrigierenden Codes.			
MI.2.1.h	Dokumente ablegen: Ich kann Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wiederfinden.			
MI.2.1.i	Logische Operatoren: Ich kann logische Operatoren verwenden (und, oder, nicht).			
MI.2.1.j	Datenbank: Ich kann Daten in einer Datenbank strukturieren, erfassen, suchen und automatisiert auswerten.			
MI.2.1.k	Datenreplikation: Ich kann Methoden zur Datenreplikation unterscheiden und anwenden (Backup, Synchronisation, Versionierung).			




2 | Algorithmen

Ich kann einfache Problemstellungen analysieren, mögliche Lösungsverfahren beschreiben und in Programmen umsetzen.

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
MI.2.2.g	Selbstentdeckte Lösungswege: Ich kann selbstentdeckte Lösungswege für einfache Probleme in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern formulieren.			
MI.2.2.h	Selbstentwickelte Algorithmen: Ich kann selbstentwickelte Algorithmen in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Variablen und Unterprogrammen formulieren.			
MI.2.2.i	alternative Algorithmen: Ich kann verschiedene Algorithmen zur Lösung desselben Problems vergleichen und beurteilen (z.B. lineare und binäre Suche, Sortierverfahren).			

3 | Informatiksysteme




Ich verstehe den Aufbau und die Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen und kann Konzepte der sicheren Datenverarbeitung anwenden.

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
MI.2.3.i	Funktionsweise von Suchmaschinen: Ich verstehe die grundsätzliche Funktionsweise von Suchmaschinen.			
MI.2.3.j	Speicherort für Daten: Ich kann lokale Geräte, lokales Netzwerk und das Internet als Speicherorte für private und öffentliche Daten unterscheiden.			
MI.2.3.k	Leistungseinheiten: Ich habe eine Vorstellung von den Leistungseinheiten informationsverarbeitender Systeme und kann deren Relevanz für konkrete Anwendungen einschätzen (z.B. Speicherkapazität, Bildauflösung, Rechenkapazität, Datenübertragungsrate).			
MI.2.3.l	Informatiksysteme: Ich kenne die wesentlichen Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabeelemente von Informatiksystemen und kann diese mit den entsprechenden Funktionen von Lebewesen vergleichen (Sensor, Prozessor, Aktor und Speicher).			
MI.2.3.m	Internetdienste: Ich kann das Internet als Infrastruktur von seinen Diensten unterscheiden (z.B. WWW, E-Mail, Internettelefonie, Soziale Netzwerke).			
MI.2.3.n	Risiken der Datenübermittlung und -speicherung: Ich kann die Risiken unverschlüsselter Datenübermittlung und -speicherung abschätzen.			




Anwendung

Übergeordnete Kompetenz: Ich nutze Informations- und Kommunikationstechnologien in allen Fach- und Lebensbereichen effektiv und effizient.




1 | Handhabung

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
	Tastaturschreiben: Ich kann mit der Tastatur Texte schreiben.			
	Dokumente ablegen: Ich kann Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wiederfinden.			

2 | Recherche und Lernunterstützung

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
	Informationsbeschaffung: Ich kann mithilfe von vorgegebenen Medien lernen und Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (z.B. Buch, Zeitschrift, Lernspiel, Spielgeschichte, Website).			
	Recherche und Informationsquelle: Ich kann Medien und Daten auswählen, auswerten und als Informationsquelle für mein Lernen nutzen (z.B. Lexikon, Suchmaschine, Schulfernsehen, Wetterkarte, geografische Daten, technische Anleitungen).			
	Recherche: Ich kann Sachtexte im Rahmen einer Recherche beschaffen (z.B. im Internet, in der Bibliothek) und die darin enthaltenen Informationen mithilfe von Leitfragen für weitere Arbeiten nutzen (z.B. Referat).			
	Medien für den eigenen Lernprozess: Ich kann Medien für den eigenen Lernprozess selbstständig auswählen und einsetzen (z.B. Sachbuch, Zeitschrift, RSS-Feed, soziale Netzwerke, E-Book, fachbezogene Software).			

3 | Produktion und Präsentation

	erlangte Kompetenzen	Selbsteinschätzung Schülerinnen und Schüler		
				
	Erstellung und Gestaltung: Ich kann die Grundfunktionen von Geräten und Programmen zur Erstellung, Bearbeitung und Gestaltung von Texten, Tabellen, Präsentationen, Diagrammen, Bildern, Tönen, Videos und Algorithmen anwenden.			
	Präsentation und Medienbeiträge: Ich kann aktuelle Medien nutzen um mich mit anderen auszutauschen, und um meine Gedanken und mein Wissen vor Publikum zu präsentieren oder einer Öffentlichkeit verfügbar zu machen.			
	Bearbeitung und Gestaltung: Ich kann Geräte und Programme zur Erstellung, Bearbeitung und Gestaltung von Texten, Tabellen, Präsentationen, Diagrammen, Bildern, Tönen, Videos und Algorithmen einsetzen.			
	Überarbeiten von Texten: Ich kann Medien und Programmfunktionen zur inhaltlichen und formellen Überarbeitung von Texten nutzen (z.B. Wörterbuch, Korrektur- und Überarbeitungsfunktionen, Internet).			
	Vorlagen anwenden: Ich kann in Programmen Vorlagen anwenden (z.B. Textverarbeitung, Präsentationen, Tabellenkalkulation).			
	Präsentieren und veröffentlichen: Ich kann aktuelle Medien ziel- und zielgruppengerecht nutzen um meine Gedanken und mein Wissen vor Publikum zu präsentieren oder einer Öffentlichkeit verfügbar zu machen (z.B. Präsentationen, Foto-, Video-, Audiobeitrag, Blog und Wiki).			
	Plattformen, kooperatives Arbeiten, Publizieren: Ich kann Plattformen gestalten und anpassen und diese interaktiv für gemeinsames Arbeiten, Meinungsaustausch, Kommunikation sowie zum Publizieren einsetzen (z.B. Datenablage und -austausch, Blog, Cloudcomputing).			