

**Schulinternes Curriculum Informatik**  
(Wahlpflichtunterricht)  
– Jahrgang 8 –

Jahrgang	Inhalte	Ziele, Kompetenzen (Methoden)
Stufe 8.1	<p><b>Textverarbeitung mit LibreOffice Writer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textformatierungen</li> <li>• Bilder, Tabellen, Listen</li> <li>• Briefe</li> </ul> <p><b>Layout mit Ragtime</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in DTP-Funktionen anhand der Gestaltung einer Zeitung</li> </ul> <p><b>Tabellenkalkulation mit LibreOffice Calc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten in und mit Rechenblättern</li> <li>• Formeln und Bezüge (absolut, relativ)</li> <li>• Statistische Funktionen</li> <li>• Graphische Darstellung</li> <li>• WENN()-Funktion</li> <li>• Matrix-Funktionen</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... verwenden Dateien und verwalten sie in Verzeichnissen</li> <li>• ... arbeiten mit grafischen Benutzeroberflächen</li> <li>• ... bearbeiten Dokumente mit ausgewählten Anwendungen</li> <li>• ... arbeiten in Netzen</li> <li>• ... unterscheiden Dateiformate</li> <li>• ... erstellen Dokumente und nutzen die Strukturierungsmöglichkeiten angemessen.</li> <li>• ... kennen und verwenden die Datentypen Text, Zahl und Wahrheitswert</li> <li>• ... wenden informatorische Werkzeuge zum Erstellen von Diagrammen und Grafiken an</li> <li>• ... gestalten Diagramme und Grafiken</li> </ul>

Jahrgang	Inhalte	Ziele, Kompetenzen (Methoden)
Stufe 8.2	<b>Datenbank mit Filemaker</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen, Durchführen und Auswerten einer Umfrage in der Jahrgangsstufe mithilfe einer Datenbank</li> </ul>	Die Schülerinnen und Schüler ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... verstehen den Zusammenhang von Information und Daten sowie verschiedene Darstellungsformen für Daten</li> <li>• ... führen Operationen auf Daten sachgerecht durch</li> <li>• ... legen Datentypen in Standardanwendungen fest</li> <li>• ... erstellen Diagramme und Grafiken zum Veranschaulichen von Beziehungen</li> <li>• ... stellen Fragen und äußern Vermutungen</li> <li>• ... strukturieren Sachverhalte durch zweckdienliches Zerlegen und Anordnen</li> <li>• ... stellen Information in unterschiedlicher Form dar</li> <li>• ... interpretieren Daten im Kontext der repräsentierten Information</li> </ul>
	<b>Einführung in die Bildbearbeitung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technische Möglichkeiten der Bildmanipulation mit Photoshop</li> <li>• Meinungsbeeinflussung</li> </ul>	Die Schülerinnen und Schüler ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... unterscheiden die Darstellung von Grafiken als Pixelgrafik und Vektorgrafik</li> <li>• ... bearbeiten Dokumente mit ausgewählten Anwendungen</li> <li>• ... respektieren die Eigentumsrechte an digitalen Werken</li> <li>• ... erkennen die Notwendigkeit einer verantwortungsvollen Nutzung von Informatiksystemen</li> <li>• ... kennen und beachten grundlegende Aspekte des Urheberrechts</li> <li>• ... wissen, dass digitale Daten leicht manipulierbar sind</li> <li>• ... lernen die potenziellen Gefahren bei der Nutzung digitaler Medien an Beispielen kennen</li> </ul>

**Schulinternes Curriculum Informatik**  
(Wahlpflichtunterricht)  
– Jahrgang 9 –

Jahrgang	Inhalte	Ziele, Kompetenzen (Methoden)
Stufe 9.1	<p><b>Digitaltechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Binärsystem</li> <li>• Aufbau einfacher Schaltungen (OR, AND, NOT ...) mithilfe von Schaltern und Lampen</li> <li>• Schalttabellen und Schaltfunktionen</li> <li>• Komplexe Schaltungen mithilfe von LogicSim</li> <li>• Halbaddierer, Volladdierer</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... stellen Informationen in unterschiedlicher Form dar</li> <li>• ... kennen und verwenden arithmetische und logische Operatoren</li> <li>• ... stellen Datentypen und Operationen formal dar und nutzen sie sachgerecht</li> <li>• ... verstehen die Arbeitsweise einer Rechenmaschine</li> <li>• ... entwickeln einfache und komplexere Schaltungen</li> <li>• ... ordnen Bestandteile eines Informatiksystems der Eingabe, der Verarbeitung und der Ausgabe zu</li> </ul>
	<p><b>Einführung in die Programmierung anhand von Scratch und LiveCode</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die algorithmische Denkweise</li> <li>• Algorithmen mit Verzweigungen</li> <li>• Algorithmen mit Wiederholungen</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... verwenden Variablen und Wertzuweisungen</li> <li>• ... überprüfen die wesentlichen Eigenschaften von Algorithmen</li> <li>• ...entwerfen und testen einfache Algorithmen</li> <li>• ... modifizieren und ergänzen Quelltexte von Programmen nach Vorgaben</li> <li>• ... analysieren einfache Sachverhalte und erarbeiten angemessene Modelle</li> <li>• ... verwenden bei der Implementierung die algorithmischen Bausteine</li> <li>• ... begründen Vorgehensweisen bei der Modellierung informatischer Sachverhalte</li> <li>• ... geben Problemlösungen in einer Programmiersprache an</li> <li>• ... zerlegen Sachverhalte durch Erkennen und Abgrenzen von einzelnen Bestandteilen</li> <li>• ... erkennen Reihenfolgen in Handlungsabläufen</li> </ul>

Jahrgang	Inhalte	Ziele, Kompetenzen (Methoden)
Stufe 9.2	<p><b>HTML</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetseiten erstellen (Texteditor)</li> <li>• Formatierungssprache HTML 5</li> <li>• Gestaltung mit CSS 3</li> <li>• Erstellen einer „Homepage“ mit selbst gewähltem Thema unter Verwendung von Adobe Webeditor</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... bearbeiten Dokumente mit ausgewählten Anwendungen</li> <li>• ... erstellen Dokumente und nutzen Strukturierungsmöglichkeiten angemessen</li> <li>• ... geben Problemlösungen in einer Dokumentenbeschreibungssprache an</li> <li>• ... nutzen formale Sprachen zur Interaktion mit Informatiksystemen</li> <li>• ... unterscheiden zwischen Inhalt und Gestaltung</li> <li>• ... untersuchen bereits implementierte Systeme</li> <li>• ... verwenden bei der Implementierung vorgegebene Grundbausteine</li> </ul>
	<p><b>JavaScript</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktion mit dem Webseiten-Benutzer</li> <li>• Einbindung von Formularen</li> <li>• Gestaltung dynamischer Webseiten</li> <li>• Umgang mit Objekten</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... wenden die bislang verwendeten Grundbausteine Variable, Verzweigung und Schleife an</li> <li>• ... entwerfen, implementieren und beurteilen Algorithmen</li> <li>• ... kennen Arrays als weiteren Variablentyp</li> <li>• ... nutzen algorithmische Strukturen, um die Dynamik von Webseiten zu vergrößern</li> <li>• ... analysieren komplexere, aber überschaubare Sachverhalte und erarbeiten angemessene Modelle</li> <li>• ... verwenden bei der Implementierung die algorithmischen Grundbausteine</li> <li>• ... begründen Vorgehensweisen bei der Modellierung informatischer Sachverhalte</li> <li>• ... geben Problemlösungen in einer Programmiersprache an</li> <li>• ... interpretieren Fehlermeldungen bei der Arbeit mit Informatiksystemen und nutzen sie produktiv</li> </ul>