

# Lehrplan Informatik Klasse 5

Stand: April 2024

Informatik ist in der fünften Klasse ein verbindliches Unterrichtsfach, das mit einer Wochenstunde unterrichtet wird.

Dabei stehen die Vermittlung von Grundkenntnissen und die praktische Arbeit am Tablet/Computer im Mittelpunkt.

Die Unterrichtsinhalte und die zu vermittelnden Kompetenzen sind:

Unterrichtsinhalte	Kompetenzen die in dieser Unterrichtssequenz vermittelt bzw. angebahnt werden
<p><b>Lernbereich 1: Arbeit mit dem iPad/Laptop und dem Schulnetzwerk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgang mit Nutzernamen und Passwörtern</li> <li>- An- und Abmelden am Schulnetzwerk</li> <li>- Einführung in OneNote, Teams, Microsoft Outlook, E-Mail mit Anhang versenden</li> <li>- Daten strukturiert speichern und auffinden, arbeiten mit der Schulcloud OneDrive</li> <li>- korrekte Sitzhaltung am Computer, ergonomische Sitzhaltung</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen verschiedene Komponenten von Hard- und Software und erkennen dabei grundlegende Zusammenhänge für die Ausstattung eines Computerarbeitsplatzes.</li> <li>• wenden unterschiedliche Möglichkeiten der Datenspeicherung (z. B. lokal, Schulnetz, extern) je nach Verwendungszweck an. Dabei verwalten sie ihre Dateien übersichtlich und strukturiert und berücksichtigen grundlegende Überlegungen zur Ordnerstruktur.</li> <li>• arbeiten mit mehreren gleichzeitig geöffneten Programmen, um Daten rationell zu entnehmen und auszutauschen.</li> <li>• wenden grundlegende Maßnahmen des Virenschutzes an.</li> </ul>
<p><b>Lernbereich 2: Textverarbeitung (Microsoft Word)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentbearbeitung/Dokumentgestaltung: Texte eingeben, formatieren, speichern</li> <li>- Schriftart-, -größe, fett/kursiv/unterstrichen, Markierungsfarbe, Schriftfarbe, rechts-, linksbündig, zentriert, Blocksatz</li> <li>- Bildbearbeitung: Bilder einfügen (Lizenz- und Urheberrecht!), Größe verändern, drehen, spiegeln, zuschneiden, Rahmen, Zeilenumbruch</li> <li>- Objekte (Tabellen, Grafiken,...) einfügen und formatieren</li> <li>- Tabelle: Zelle, Zeile, Spalte, Tabellenfunktionen, Zeilen/Spalten hinzufügen/löschen, Füllfarben</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterscheiden verschiedene Funktionen (z. B. Kopf- und Fußzeile) eines Textverarbeitungsprogramms und wenden diese unter Einhaltung der Fachsprache sicher an.</li> <li>• nutzen zur Dokumentbearbeitung und -gestaltung verschiedene Programme (z. B. Bildbearbeitung) und übertragen bisher gewonnene Erkenntnisse (z. B. Programmaufbau, Speichern, Öffnen).</li> <li>• strukturieren zunehmend selbständig Texte und Zahlen und stellen diese übersichtlich mithilfe von einfachen Tabellen dar (z. B. Stundenplan, Preisvergleich, Einnahmen- und Ausgabenrechnung). Dabei wird ihnen der Rationalisierungseffekt der Tabellenfunktion bewusst.</li> <li>• übertragen selbständig bereits erworbene Kenntnisse aus der Dokumentgestaltung und verwenden einschlägige Fachbegriffe sicher.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fügen Bilder aus unterschiedlichen Quellen (z. B. Dateiablage, Internet) ein und wenden ausgewählte programmeigene Bearbeitungsmöglichkeiten an (z. B. Zuschneiden, Größe ändern). Dabei achten sie auf Darstellung und Bildqualität.</li> <li>• berücksichtigen bei der Bildauswahl unter Anleitung Lizenz- und Urheberrechte und erstellen Quellenangaben</li> </ul>
<p><b>Lernbereich 3: Präsentationen (PowerPoint)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ähnlichkeiten mit Word bei der Textverarbeitung (Transfer Microsoft Word zu PowerPoint)</li> <li>- Folien einfügen, bearbeiten, Animationen, Übergänge, Vorlagen</li> <li>- Auswahl der Gestaltungsmittel: Schrift, Hintergrund, Vorlagen, Grafiken, Zeichnungsobjekte</li> <li>- Wichtige Regeln einer guten PowerPoint Präsentation</li> <li>- Gesprächsregeln „freies Reden“ vor der Klasse</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• transferieren ihr Wissen von Microsoft Word auf Power Point, erkennen Parallelen und können vorher erworbene Kompetenzen/Fähigkeiten anwenden</li> <li>• erstellen unter ausgewählten Gesichtspunkten einfache digitale Präsentationen zu bekannten Themen (z. B. Hobbys, Film, Musik, Sport, Tierwelt, Berufsfelder)</li> <li>• präsentieren mithilfe von Notizen weitgehend frei eigene Arbeits- und Rechercheergebnisse.</li> </ul>
<p><b>Lernbereich 4: Arbeit mit dem Internet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgang mit Suchmaschinen</li> <li>- Gefahren im Internet</li> <li>- Internetrecherche, Recherchestrategien</li> <li>- Relevante Quellen vs. Fake news</li> <li>- Google Maps</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben grundlegende Gefahren der Internetnutzung (z. B. Cybermobbing, Internet- bzw. Spielsucht, Kostenfallen) und sich daraus ergebende Verhaltensregeln für einen kritischen und sicheren Umgang.</li> <li>• wenden grundlegende Sicherheitsregeln und -einstellungen zum Schutz und der Sicherheit von Informationen und Daten im Internet an.</li> <li>• gehen mit eigenen und fremden Daten verantwortungsvoll um (z. B. Recht am Bild, personenbezogene Daten).</li> <li>• berücksichtigen bei der Eigendarstellung und der Veröffentlichung eigener Werke Urheber- und Persönlichkeitsrechte.</li> <li>• recherchieren weitgehend selbständig Informationen (z. B. Bilder, Inhalte, Medien) zu bekannten Themen unter Anwendung zielführender Recherchestrategien. Sie werten die gewonnenen Informationen kritisch aus und übernehmen Inhalte unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte (Urheberrecht, Quellenangaben) für die weitere Arbeit.</li> <li>• nutzen Internetangebote für die Gestaltung von Dokumenten und Präsentationsmedien.</li> </ul>

<p><b>Lernbereich 5: Einführung in die Programmierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittels code.org und Scratch an besonderen Tagen (z.B. Code Week, Hour of code und Scratch day)</li> <li>- Teilnahme am Informatik-Biber</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen Abläufe (z. B. Bewegung einer Figur) und gliedern diese in sinnvolle Teilschritte, um diese mit algorithmischen Grundstrukturen in geeigneten Notationsformen darzustellen.</li> <li>• verwenden teilweise angeleitet in einfachen Entwicklungsumgebungen algorithmische Grundstrukturen, um Abläufe zu modellieren und implementieren.</li> <li>• testen und optimieren teilweise angeleitet ihre mit algorithmischen Grundstrukturen modellierten Abläufe.</li> </ul>
<p><b>Lernbereich 6 (fakultativ, wenn noch Zeit): Tabellenkalkulation, Excel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten eingeben, Erstellen von Diagrammen</li> <li>- Grundrechenarten, Formeln</li> <li>- Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Summe, Minimal-, Maximal-, Mittelwert</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden grundlegende Formeln und Funktionen eines Tabellenkalkulationsprogramms (z. B. Grundrechenarten, Summe) zur Auflistung von Inhalten und zur Erstellung einfacher Berechnungen sicher und zielgerichtet an (z. B. Preisvergleich, Kostenberechnung).</li> <li>• wenden selbständig situationsgerecht verschiedene Möglichkeiten der Tabellengestaltung für eine übersichtliche Darstellung der Inhalte (z. B. Rahmen und Schattierung) an. Dabei übertragen sie bereits gewonnene Erkenntnisse aus dem Bereich der Dokumentgestaltung.</li> <li>• stellen Zahlenwerte in Form von einfachen Diagrammen (Kreis-, Säulen- und Liniendiagramme) übersichtlich und situationsgerecht dar (z. B. Preisvergleich).</li> </ul>