



Gymnasium  
Maria Königin  
Lennestadt-Altenhudem

**Schulinternes Curriculum  
Informatik  
Sekundarstufe 1**

Stand: Juli 2022

# Inhaltsverzeichnis

<b>Aufgaben und Ziele des Faches</b>	<b>3</b>
<i>Aufgaben und Ziele des Faches Medien</i>	3
<i>Unterrichtsvorhaben</i>	4
<u>          </u> <i>Jahrgangsstufe 5</i>	4
<u>          </u> <i>Jahrgangsstufe 6</i>	6

## **Aufgaben und Ziele des Faches Medien**

Allgemeine Informationen zum vorliegenden Lehrplan

## Unterrichtsvorhaben

### Jahrgangsstufe 5

Jahrgangsstufe 5	
<p><u>Unterrichtsvorhaben 5-I:</u></p> <p><b>Thema:</b> Informatiksysteme in Schule und Alltag Teil 1</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienen und Anwenden</li><li>• Informieren und Recherchieren</li><li>• Kommunizieren und Kooperieren</li><li>• Problemlösen und Modellieren</li></ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatiksysteme</li><li>• Information und Daten</li></ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Richtige Nutzung eines Informatikraumes/-systems (Regeln) → vgl. Kapitel 0 Infobuch</li><li>• Nutzung der Lernplattform XSCHOOL</li><li>• Grundfunktionen des iPads (Klassensatz)</li></ul> <p>Ca. 10 Unterrichtsstunden (von Sommer bis Herbst)</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben 5-II:</u></p> <p><b>Thema:</b> Mediennutzung in Schule und Alltag</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bedienen und Anwenden</li><li>• Informieren und Recherchieren</li><li>• Kommunizieren und Kooperieren</li><li>• Produzieren und Präsentieren</li><li>• Analysieren und Reflektieren</li></ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Information und Daten</li><li>• Informatiksysteme</li><li>• Informatik, Mensch und Gesellschaft</li></ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chancen und Risiken der Nutzung von Informatiksystemen</li><li>• Kennwortrichtlinien</li><li>• Netiquette</li><li>• Digitalisierung im Alltag</li><li>• Handy- und App-Nutzung</li><li>• Gefahren sozialer Medien (Kettenbriefe, Cybermobbing, ...)</li><li>• Nutzung von Suchstrategien bei der Recherche im Internet</li></ul> <p>Ca. 10 Unterrichtsstunden (von Herbst bis Weihnachten)</p>

Unterrichtsvorhaben 5-III:

**Thema:** Nutzung einer Textverarbeitungssoftware

**Kompetenzen:**

- Informieren und Recherchieren
- Kommunizieren und Kooperieren
- Problemlösen und Modellieren

**Inhaltsfelder:**

- Informatiksysteme
- Information und Daten

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Grundbegriffe im Umgang mit einer Textverarbeitungssoftware
- Öffnen, Ändern und Speichern von Texten
- Formatierung von Texten
- Nutzung von Sondertasten und Short Cuts
- Nutzung der Funktionen Suchen und Ersetzen
- Einfügen und Editieren von Bildern und Tabellen

Ca. 10 Unterrichtsstunden

Unterrichtsvorhaben 5-IV:

**Thema:** Informatiksysteme in Schule und Alltag Teil 2

**Kompetenzen:**

- Informieren und Recherchieren
- Kommunizieren und Kooperieren
- Problemlösen und Modellieren

**Inhaltsfelder:**

- Informatiksysteme
- Information und Daten

**Inhaltliche Schwerpunkte:** → vgl. Kapitel 1 Infobuch

- Das EVA-Prinzip
- Wie sieht ein Computer von innen aus?
- Hardware/ Software
- Speichern und Öffnen von Dateien, Nutzung von Dateistrukturen
- Arten von Datenspeicherung

Ca. 10 Unterrichtsstunden

## Jahrgangsstufe 6

Jahrgangsstufe 6	
<p><u>Unterrichtsvorhaben 6-I:</u></p> <p><b>Thema:</b> Information und Daten: Codierung und Verschlüsselung</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Argumentieren</li><li>• Modellieren und Implementieren</li><li>• Darstellen und Interpretieren</li><li>• Kommunizieren und Kooperieren</li></ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Daten und ihre Codierung</li><li>• Informationsgehalt von Daten</li></ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> → vgl. Kapitel 2+3 im Infobuch</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Arten der Codierung (z.B. Morsealphabet oder Brailleschrift)</li><li>• Bits und Bytes</li><li>• Binärzahlen</li><li>• ASCII-Code</li><li>• Notwendigkeit einer Verschlüsselung</li><li>• Verschiedene Arten der Verschlüsselung (Cäsar, monoalphabetisch, Transposition, Stenographie)</li></ul> <p>Ca. 20 Unterrichtsstunden</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben 6-II:</u></p> <p><b>Thema:</b> Algorithmen</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Argumentieren</li><li>• Modellieren und Implementieren</li><li>• Darstellen und Interpretieren</li><li>• Kommunizieren und Kooperieren</li></ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Daten und ihre Codierung</li><li>• Informationsgehalt von Daten</li><li>• Algorithmen und algorithmische Grundkonzepte</li><li>• Implementation von Algorithmen</li></ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> → vgl. Kapitel 4 im Infobuch</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Genaue Beschreibung von Abläufen</li><li>• Visualisierung von Abläufen</li><li>• Wiederholungen, Verzweigungen und Schleifen</li><li>• Vom Algorithmus zum Programm mit der Maus auf programmieren.wdrmaus.de</li></ul> <p>Ca. 10 Unterrichtsstunden</p>

<p><u>Unterrichtsvorhaben 6-III:</u></p> <p><b>Thema:</b> Programmieren mit Scratch</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren und Implementieren</li> <li>• Darstellen und Interpretieren</li> <li>• Problemlösen und Modellieren</li> </ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatiksysteme</li> <li>• Information und Daten</li> </ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b> → vgl. Kapitel 5 im Infobuch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Scratch (Bühne, Objekt, Script,...)</li> <li>• Anweisungen an ein Objekt</li> <li>• Reagieren auf Ereignisse</li> <li>• Wiederholungen, Verzweigungen und Schleifen</li> <li>• Variablen</li> </ul> <p>Ca. 30 Unterrichtsstunden</p>	<p><u>Unterrichtsvorhaben 6-IV:</u></p> <p><b>Thema:</b> Nutzung des iPads anhand der Präsentationssoftware Keynote</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen und Interpretieren</li> <li>• Informieren und Recherchieren</li> <li>• Kommunizieren und Kooperieren</li> </ul> <p><b>Inhaltsfelder:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatik, Mensch und Gesellschaft</li> <li>• Information und Daten</li> </ul> <p><b>Inhaltliche Schwerpunkte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen im Umgang mit einer Präsentationssoftware</li> <li>• Editiermodus und Präsentationsmodus</li> <li>• Animationseffekte</li> <li>• Foliensortierung</li> <li>• Folienübergänge</li> <li>• Gestaltungsregeln</li> <li>• Präsentationstechniken</li> </ul> <p>Ca. 10 Unterrichtsstunden</p>
---	---

---

Unterrichtsvorhaben 6-V:

**Thema:** Automatisierung und KI

**Kompetenzen:**

- Argumentieren
- Modellieren und Implementieren
- Darstellen und Interpretieren
- Kommunizieren und Kooperieren

**Inhaltsfelder:**

- Automaten und künstliche Intelligenz
- Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen

**Inhaltliche Schwerpunkte:** → vgl. Kapitel 6 im Infobuch

- Automaten im Alltag
- Zustandsdiagramme
- KI im Alltag
- Lernen durch Training

Ca. 10 Unterrichtsstunden