

### Fachcurriculum Informatik – Klassenstufe 8 (2025/26)

<b>hema</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Prozessbezogene Kompetenzen</b>	<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>	<b>Vorgesehene Dauer (Unterrichtsstunden)</b>	<b>Leistungsnachweise</b>
<b>Erweiterte Datenverarbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenbanken und deren Anwendungen</li> <li>- Vertiefung der Datenanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse und Interpretation komplexer Daten</li> <li>- Anwendung von Datenbanktechnologien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstehen von Datenbankstrukturen</li> <li>- Nutzung von Datenbanksoftware</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektarbeit</li> <li>- Präsentationen</li> </ul>
<b>Fortgeschrittene Informatiksysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung der Hardware- und Softwarekenntnisse</li> <li>- Einführung in virtuelle Maschinen und Cloud-Computing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemlösung durch fortgeschrittene IT-Kenntnisse</li> <li>- Anwendung von Cloud-Technologien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis für komplexe Informatiksysteme</li> <li>- Nutzung und Verwaltung von virtuellen Umgebungen</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tests</li> <li>- Praktische Aufgaben</li> </ul>
<b>Algorithmen und Programmierung II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung der Programmierkenntnisse (z.B. mit Python)</li> <li>- Einführung in objektorientierte Programmierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwickeln komplexer Programme</li> <li>- Anwendung objektorientierter Konzepte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortgeschrittene Programmierkenntnisse</li> <li>- Erstellung und Verwaltung komplexer Programme</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmierprojekte</li> <li>- Projektpräsentationen</li> </ul>
<b>Netzwerksicherheit und Datenschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung der Netzwerktechnologien</li> <li>- Erweiterte Sicherheits- und Datenschutzmaßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse von Sicherheitsrisiken</li> <li>- Anwendung von erweiterten Sicherheitsmaßnahmen im Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis für Netzwerksicherheit</li> <li>- Anwendung von Datenschutzrichtlinien</li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tests</li> <li>- Praktische Aufgaben</li> </ul>

## Beschreibung der Themenbereiche

1. **Erweiterte Datenverarbeitung**
  - o Einführung in Datenbanken und deren praktische Anwendungen zur Vertiefung der Datenanalysefähigkeiten.
2. **Fortgeschrittene Informatiksysteme**
  - o Vertiefung der Kenntnisse über Hardware und Software sowie Einführung in virtuelle Maschinen und Cloud-Computing.
3. **Algorithmen und Programmierung II**
  - o Vertiefung der Programmierkenntnisse mit einem Fokus auf objektorientierte Programmierung, um komplexe Programme zu entwickeln.
4. **Netzwerksicherheit und Datenschutz**
  - o Erweiterung des Verständnisses für Netzwerktechnologien mit einem Fokus auf Sicherheits- und Datenschutzmaßnahmen.

Dieses Curriculum baut auf den Grundlagen des 7. Jahrgangs auf und erweitert die Kenntnisse und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler in der Informatik. Wenn Sie weitere Anpassungen benötigen oder Fragen haben, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.



GEMEINSCHAFTSSCHULE  
HUSUM NORD

### Fachcurriculum Informatik – Klassenstufe 7 (2025/26)

<b>Thema</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Prozessbezogene Kompetenzen</b>	<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>	<b>Vorgesehene Dauer (Unterrichtsstunden)</b>	<b>Leistungsnachweise</b>
<b>Daten und Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen der Datenverarbeitung</li><li>- Nutzung und Bewertung von Internetquellen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analyse und Bewertung von Datenquellen</li><li>- Verantwortungsbewusster Umgang mit Informationen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verstehen der Datenverarbeitung</li><li>- Nutzung von Internetdiensten</li></ul>	8	<ul style="list-style-type: none"><li>- Praktische Aufgaben</li><li>- Tests</li></ul>
<b>Informatiksysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aufbau und Funktion von Computern</li><li>- Einführung in Betriebssysteme und Anwendungssoftware</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Problemlösung durch Anwendung von IT-Wissen</li><li>- Nutzung von Software zur Bearbeitung von Aufgaben</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verstehen der Funktionsweise von Computern</li><li>- Anwendung von Software</li></ul>	10	<ul style="list-style-type: none"><li>- Projektarbeit</li><li>- Präsentationen</li></ul>
<b>Algorithmen und Programmierung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlegende Programmierkonzepte (z.B. mit Scratch)</li><li>- Entwicklung von Problemlösungsstrategien</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entwickeln und Implementieren einfacher Programme</li><li>- Anwendung von Problemlösungsstrategien</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen der Programmierung</li><li>- Erstellung einfacher Programme</li></ul>	12	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programmieraufgaben</li><li>- Projektpräsentationen</li></ul>
<b>Netzwerke und Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen der Netzwerktechnologien</li><li>- Sicherheit im Internet und Datenschutz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analyse von Netzwerken</li><li>- Anwendung von Sicherheitsmaßnahmen im Internet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verstehen von Netzwerktechnologien</li><li>- Anwendung von Datenschutzmaßnahmen</li></ul>	6	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tests</li><li>- Praktische Aufgaben</li></ul>

Thema	Inhalt	Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Vorgesehene Dauer (Unterrichtsstunden)	Leistungsnachweise
			men		

## Beschreibung der Themenbereiche

### 1. Daten und Internet

- o Vermittlung der Grundlagen der Datenverarbeitung und der Bewertung von Internetquellen.

### 2. Informatiksysteme

- o Einführung in die grundlegenden Komponenten und Funktionen von Computersystemen, einschließlich Betriebssystemen und Anwendungssoftware.

### 3. Algorithmen und Programmierung

- o Einführung in die Programmierung mithilfe einfacher Programmierertools und -konzepte, um Problemlösungsstrategien zu entwickeln.

### 4. Netzwerke und Internet

- o Verständnis der Netzwerktechnologien und der Bedeutung von Sicherheit und Datenschutz im Internet.