

## Vorwort:

Das Fach Informatik wird zum SJ 16/17 im Wahlpflichtbereich erstmalig eingeführt. Es ist damit eine von derzeit sechs verschiedenen Wahlmöglichkeiten, die die SuS zu Beginn des 7.Schuljahrs haben. Vorkenntnisse sind explizit nicht erforderlich. Das Fach richtet sich an alle SuS und hat allgemeinbildenden Charakter.

Das schulinterne Curriculum ist dabei ein Leitfaden für unterrichtende Lehrkräfte; es wird regelmäßig überprüft und optimiert. Die aufgeführten Inhalte und Kompetenzen sollen dabei erreicht werden – Exkurse, auch nach Interessenlage der SuS, sind dabei jederzeit möglich. Das schulinterne Curriculum soll so gehalten werden, dass dafür ausreichend Zeit zur Verfügung steht.

## Fachliche Ausrichtung:

Primäres Ziel des Faches ist es die Fähigkeit der SuS zum **Strukturieren** von Sachverhalten, **informatischen Modellieren** und **selbstständigen informatischen Problemlösen** zu fördern. Dabei sind die verwendeten Werkzeuge, insbesondere Software, lediglich Mittel zum Zweck und prinzipiell austauschbar. Im Laufe der vier Jahre sollen die SuS einerseits dabei verschiedene Teilbereiche der Informatik kennenlernen (theoretische Informatik, technische Informatik, praktische Informatik (Programmierung), angewandte Informatik sowie ‚Informatik, Mensch und Gesellschaft‘), andererseits soll eine Progression erkennbar werden. Letztere äußert sich beispielsweise darin, dass von Drag-and-Drop-Programmiersprachen in 7/8 auf textbasierte Programmiersprachen in 9/10 umgestiegen wird.

## Leistungsbewertung:

### **Schriftlich (50%):**

In der Regel pro Schuljahr: 3 Kursarbeiten (einstündig) und 1 Projekt (als Kursarbeitsersatz)  
-beliebige Teilmengen je Kursarbeit können am PC erfolgen-

### **Sonstige Mitarbeit (50%):**

Themenabhängig; i.d.R.:

Mitarbeit im Unterricht (35%), mündliche Beiträge (10%), Ordnerführung (5%)

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus  
Informatik (Stand: Dezember 2021)

<b>Städt. Gesamtschule Heiligenhaus</b>	Schulinternes <b>CURRICULUM</b> für das <b>FACH</b>	Informatik	
	<b>Jahrgang</b>	<b>5</b>	
<b>TITEL</b> (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			
Unterrichtsvorhaben:	Die Schülerinnen und Schüler... - lernen Grundbegriffe wie Daten und Code kennen - lernen vernetzte Informatiksysteme, bsp. Clouds kennen und können mit ihnen Daten sinnvoll verwalten - lernen anhand von praktischen Beispielen (WhatsApp, Instagram, Snapchat) Nutzen und Risiken bestimmter Software und anderer Dienste kennen und diskutieren diese angemessen - Können die Grundlagen des geschichtlichen Prozesses der Digitalisierung beschreiben und die Auswirkungen auf ihre Lebens- und Erfahrungswelt erläutern		- Cloudbasierte Zugänge zu Software - Dateiverwaltung - Grundprinzip von Informatiksystemen
(primärer) Bereich:	Daten und Codierung; vernetzte Informatiksysteme		
Themenfeld:	Information und Daten; Informatiksysteme; Informatik, Mensch und Gesellschaft“		
<b>Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte</b>	<b>SKIZZE</b> des Unterrichtsvorhabens und möglicher Ablauf		<b>ARBEITSTECHNIKEN</b>
Informationen und Daten Informatiksysteme Informatik, Mensch und Gesellschaft	Die Schülerinnen und Schüler...  - lernen das interne Schulnetz kennen und können sich dort sicher bewegen, ihre Dateien verwalten und ihren Zugang durch ein sicheres Passwort schützen  - überlegen, wo in ihrer Lebenswelt Daten gesammelt werden, wie diese codiert werden und warum; und wie man diese sinnvoll Darstellen kann  - Lernen Dienste wie WhatsApp, Instagram und Snapchat als Beispiele für Datenverwaltung kennen und können Nutzen und Risiken begründet abwägen  - Erläutern die Auswirkungen der weltweiten Vernetzung auf ihre eigenen Lebensumstände		
<b>Weitere, betroffene BEREICHE</b>			<b>UNTERRICHTS-METHODEN</b>
<b>KONKRETISIERTE KOMPETENZERWARTUNGEN LAUT KLP</b>			<b>PRODUKT</b>
SuS... - Erläutern den Datenbegriff anhand von Beispielen aus ihrer Erfahrungswelt (A) - Erläutern den Zusammenhang und die Bedeutung von Informationen und Daten (A) - Stellen eine ausgewählte Information in geeigneter Form als Daten graphisch dar (DI) - Interpretieren ausgewählte Daten als Informationen im gegebenen Kontext (DI) - Benennen Beispiele für (vernetzte) Informatiksysteme aus ihrer Erfahrungswelt (DI) - Benennen Grundkomponenten von Informatiksystemen und beschreiben ihre Funktionen (DI) - Vergleichen Möglichkeiten der Datenverwaltung hinsichtlich ihrer spezifischen Charakteristika (u.a. Speicherort, Kapazität, Aspekte der Datensicherheit) (A) - setzen zielgerichtet Informatiksysteme zur Verarbeitung von Daten ein - erläutern Prinzipien der strukturierten Dateiverwaltung - setzen Informatiksysteme zur Kommunikation und Kooperation ein - Beschreiben an Beispielen die Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Arbeitswelt (KK) - Beschreiben den Prozess der Digitalisierung und die unmittelbaren Auswirkungen auf ihre Lebens- und Erfahrungswelt (DI) - Benennen anhand von ausgewählten Beispielen Chancen und Risiken des Einsatzes künstlicher Intelligenz (A/KK)			- Präsentationen - Diagramme - Dokumente
			<b>Sonstiges</b>
<b>Zusammenarbeit mit Fächern</b>		<b>Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren</b>	
		-	