



Die Reihenfolge der Inhalte ist variabel.

Obligatorik		Kompetenzen	Material
Inhaltsfelder	Inhalte		
Überall Automaten	Aufbau und Wirkungsweise von Automaten (Roboterbau mit Lego-Mindstorms) fakultativ: Automatentheorie z.B. mit Kara	Analyse von Funktionsweisen Modellieren und Implementieren	Lego-Mindstorms
Streng geheim - Wir schicken uns Nachrichten	Daten und ihre Codierung Erfassung und Verarbeitung von Daten Kryptologie Prinzipien der Verschlüsselung	Argumentieren Beurteilen, Erläutern von Funktionsweisen	z.B. inf-schule
Wir präsentieren uns im Internet	HTML: Aspekte der objektorientierten Modellierung: Textelemente als Objekte mit Attributen formatierte Texte, Tabellen (auch unsichtbare) als Gestaltungsmöglichkeit, Listen, Grafiken, Hyperlinks (als Text, Grafik oder Image Map), Frames fakultativ: css, eine Formatierungssprache für HTML-Dateien Arbeiten mit Photoshop; Erstellen eines Videos	Darstellen und Interpretieren Kommunizieren und Kooperieren	Photoshop HTML selfhtml.org



Künstliche Intelligenz	Überwachtes Lernen Unüberwachtes Lernen Bestärkendes Lernen	Beschreiben oder Modellieren von Anwendungs-Beispielen	z.B. chat-gpt
Logische Schaltungen	Anwendung von Informatiksystemen Informatiksysteme in der Lebens- und Berufswelt Logische Schaltungen Erfassung, Verarbeitung und Verwaltung von Daten	Interpretieren und Simulieren von log. Schaltungen Kommunizieren und Kooperieren	z.B. LogicSim DsimWeb LogicTraffic
Imperative Programmierung mit Python	Einführung <u>der</u> imperativen Programmiersprache Python, die mit Daten und Befehlen operiert (Datentypen, Sequenz, Prozedur, Selektion, Iteration etc.)	Modellieren und Implementieren Erstellen von syntaktisch korrekten Quelltexten	PYTHON