

Thema	KLP
Datenverwaltung vertieft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern Einheiten von Datenmengen (A / KK),</li> <li>• vergleichen Datenmengen hinsichtlich ihrer Größe mithilfe anschaulicher Beispiele aus ihrer Lebenswelt (DI) erläutern Einheiten von Datenmengen (A / KK)</li> </ul>
Datenschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben anhand von ausgewählten Beispielen die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten (DI),</li> <li>• erläutern anhand von Beispielen aus ihrer Lebenswelt Nutzen und Risiken beim Umgang mit eigenen und fremden Daten auch im Hinblick auf Speicherorte (A),</li> <li>• beschreiben Maßnahmen zum Schutz von Daten mithilfe von Informatiksystemen, auch beim Umgang mit dem Smartphone (App-Berechtigungen, Datenschutzeinstellungen) (A).</li> </ul>
Cäsar-Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern ein einfaches Substitutionsverfahren als Möglichkeit der Verschlüsselung (DI).</li> </ul>
Weitere Verfahren (Transposition, Verschlüsselung mit Schlüsselwort, eventuell Vigenere)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bewerten verschiedene Verschlüsselungsverfahren unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten (DI).</li> </ul>
Entschlüsselung, Buchstabenhäufigkeit, Statistik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen eine Tabellenkalkulation zur Darstellung von Grafiken</li> </ul>
Biber-Wettbewerb	
Einführung Scratch (oder andere offene Programmierumgebung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• implementieren Algorithmen in einer visuellen Programmiersprache (MI),</li> </ul>
Variablen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• implementieren Algorithmen unter Verwendung des Variablenkonzepts (MI),</li> </ul>
Objekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifizieren Objekte mit ihren Attributen und Methoden (DI),</li> </ul>
Übungen <b>Hier: Teilnahme JwInf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• überprüfen einen Algorithmus auf <b>Korrektheit</b> durch zielgerichtetes Testen (MI),</li> <li>• ermitteln durch die <b>Analyse</b> eines Algorithmus dessen Ergebnis (DI),</li> <li>• bewerten das <b>Ergebnis</b> einer Implementation (A).</li> </ul>

Automaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern die Funktionsweise eines Automaten aus ihrer Lebenswelt (A),</li> <li>• stellen Abläufe in Automaten graphisch dar (DI),</li> </ul>
Künstliche Intelligenz: Entscheidungsbaum und neuronale Netze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• benennen Anwendungsbeispiele künstlicher Intelligenz aus ihrer Lebenswelt (A),</li> <li>• stellen das Grundprinzip eines Entscheidungsbaumes enaktiv als ein Prinzip des maschinellen Lernens dar (DI),</li> <li>• erkunden die Funktionsweise künstlicher neuronaler Netze in verschiedenen Anwendungsbeispielen (KK),</li> <li>• stellen das Grundprinzip eines künstlichen neuronalen Netzes dar (A).</li> </ul>
Kritische Betrachtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bewerten anhand von ausgewählten Beispielen den Nutzen und die Grenzen des Einsatzes künstlicher Intelligenz (A/KK),</li> </ul>
Auswirkungen der Digitalisierung u. A. Cybermobbing, Umgang mit dem Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bewerten den Prozess der Digitalisierung und die unmittelbaren Auswirkungen auf ihre Lebens- und Erfahrungswelt (DI),</li> </ul>