

KLASSE 1: INHALTSBEREICHE (VERSUCH EINER CLUSTERUNG) KOMPETENZEN/ ANWENDUNGEN

Hardware - Aufbau und grundlegende Funktionsweise

(T) unter Nutzung einer angemessenen Terminologie gängige physikalische Komponenten von Computersystemen (Hardware) identifizieren sowie beschreiben, wie interne und externe Teile von digitalen Geräten funktionieren und ein System bilden.

(T) das Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe exemplarisch an den Bestandteilen und der Funktionsweise eines digitalen Endgeräts beschreiben.

(A) Wichtigste Komponenten eines Computers

(T) modellieren, wie Informationen in kleinere Teile zerlegt, als Pakete durch mehrere Geräte über Netzwerke und das Internet übertragen und am Zielort wieder zusammengesetzt werden.

Grundlegende Funktionsweise und Programmierung von Computersystemen

(T) modellieren, wie Programme Daten speichern und verarbeiten, indem sie Zahlen oder andere Symbole zur Darstellung von Informationen verwenden.

(A) Zerlegen der Schritte, die zur Lösung eines Problems erforderlich sind, in eine genaue Abfolge von Anweisungen unter Verwendung der richtigen Terminologie

(T) eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) nachvollziehen, ausführen sowie selbstständig formulieren.

(A) Nutzung von Variablen zum Speichern und Ändern von Daten

(A) Nutzung von Sequenzen und einfachen Schleifen

(A) Fehlersuche in Algorithmen oder Programmen

Betriebssysteme – grundlegender Aufbau und grundlegende Nutzung

(A) Notwendige Funktionen eines Betriebssystems im Normalbetrieb

(I) mit einem digitalen Gerät Informationen speichern, kopieren, suchen, abrufen, ändern und löschen und die gespeicherten Informationen als Daten definieren.

Anwendersoftware – grundlegende individuelle und kollaborative Nutzung

(G) geeignete Software (auch freie Software) auswählen und bedienen, um unterschiedlichste Aufgaben auszuführen, und erkennen, dass Benutzerinnen und Benutzer unterschiedliche Bedürfnisse und Vorlieben in Bezug auf die von ihnen verwendete Technologie haben.

(G) an Beispielen der Nutzung von Software aufzeigen, wie digitale Technologien neue Formen der Zusammenarbeit ermöglichen sowie respektvoll und verantwortungsbewusst mit anderen online zusammenarbeiten.

(I) einzeln und gemeinsam Texte und Präsentationen (unter Einbeziehung von Bildern, Grafiken und anderen Objekten) strukturieren und formatieren.

(I) mit Daten einfache Berechnungen durchführen sowie in verschiedenen (visuellen) Formaten sammeln und präsentieren.

(A) Kommunikationsbedürfnisse aus dem Alltag

(I) verschiedene digitale Kommunikations-, Kollaborationswerkzeuge und -dienste benennen, beschreiben und sinnvolle Nutzungsszenarien aufzeigen.

(A) Kommunikationsplattformen, Lernplattformen, Cloudplattformen

(A) Anforderungen an digitale Kommunikationswerkzeuge

(A) Gemeinsames Bearbeiten von Online-Dokumenten, Videokonferenzen

(A) Planung, Gestaltung und Auswertung von Umfragen

(I) Hilfesysteme bei der Problemlösung nutzen.

Kritische Nutzung von elektronischen Medien insbesondere von Sozialen Medien

(T) erkunden, was das Digitale im Unterschied zum Analogen ausmacht, und an interdisziplinären Beispielen aufzeigen, welche Elemente/Komponenten und Funktionen dazugehören.

(A) Unterschiede in der Rezeption (im Verständnis) von analogen und digitalen Medien

(G) Mediennutzungsformen sowie deren historische Entwicklung und gesellschaftliche Etablierung im Zuge des Medienwandels beschreiben.

(G) verschiedene Darstellungsformen von Inhalten und die Wirkung auf sich und andere beschreiben.

(I) das persönliche Nutzungsverhalten vergleichend analysieren, hinterfragen und sinnvolle Möglichkeiten der Veränderung benennen sowie vergleichen, wie Menschen vor und nach der Einführung oder Übernahme der Digitalisierung leben und arbeiten.

Suchmaschinen – Funktionsweise und kritische Verwendung

(T) verschiedene Suchmaschinen nennen und erklären, wie eine Suchmaschine prinzipiell funktioniert.

(G) Bedingungen, Vor- und Nachteile von personalisierten Suchroutinen für sich selbst erklären.

Datenschutz

(A) Reale Probleme der Cybersicherheit

(A) Erhebung und Speicherung der Daten von Nutzerinnen und Nutzern sowie deren Nutzung

(A) Schutz von persönlichen Daten