

| Themenfelder | | Fachbezogene Kompetenzen | | | | |
|--|---|--|-------------|---|---|--|
| <p>3.1 Standardsoftware (ITG) 3.2 Informatiksysteme (ITG) 3.3 Leben in und mit vernetzten Systemen (ITG, WP) 3.4 Information und Daten (WP, Pflicht) 3.5 Algorithmisches Problemlösen (WP, Pflicht) 3.6 Geschichte der Informatik (WP, Wahl) 3.7 Datenbanken (WP, Pflicht >> Kl. 10) 3.8 Projektmanagement (WP, Wahl) 3.9 Physical Computing (WP, Wahl) 3.10 Digitale Bilder und Visualisierung (WP, Wahl)</p> | | <p>2.1 Wechselwirkungen zwischen Informatiksystemen, Mensch und Gesellschaft beurteilen – Anwendungen erfassen und Auswirkungen abschätzen 2.2 Mit Informationen umgehen – Information in Form von Daten darstellen und verarbeiten 2.3 Informatiksysteme verstehen – Wirkprinzipien kennen und anwenden 2.4 Informatisches Modellieren – Modelle erstellen und bewerten 2.5 Problemlösen – Probleme erfassen und mit Informatiksystemen lösen 2.6 Kommunizieren und Kooperieren – Teamarbeit organisieren und koordinieren</p> | | | | |
| 1. Informatiksysteme | | 3.2 | | | | |
| Themen und Inhalte | Kompetenzen | Niv. | Zeit | UM | mögliche Kontexte | Bezüge (Teil B) |
| <p>➤ Aufbau und Eigenschaften eines Informatiksystems Hardware: Mainboard, Prozessor, Kühler, Arbeitsspeicher, Festplatte, SSD, DVD-Rom, USB-Stick, Netzteil, Anschlüsse ... externe Geräte: Tastatur, Maus, Monitor, Drucker, Scanner am Beispiel PC, Laptop, Smartphone ...</p> <p>➤ Netzwerk am Beispiel Schulnetzwerk: Anmelden, Netzlaufwerke H:, T;, Netzwerk-Hardware: Server, Switch, Netzwerkkabel</p> <p>➤ Software Unterscheidung von Betriebssystem, Anwendungen, Programmiersprachen</p> <p>➤ Bedienen von Hard- und Software Einschalten, Herunterfahren, strukturierte Speicherung von Daten, Bedeutung häufiger Datei-Endungen</p> | <p>Schülerinnen und Schüler können ...</p> <p>➤ 2.2 Auswirkungen von Informationssystemen auf Gesellschaft und Lebenswelt kritisch bewerten</p> <p>➤ 2.3 das Zusammenwirken von Hardware, Software und Netzwerk anhand technischer Alltagsgegenstände erläutern</p> <p>➤ 2.3 das schulische Netzwerk und alltägliche Informatiksysteme beschreiben und typische Bestandteile zuordnen</p> | <p>H</p> <p>F</p> <p>G</p> | <p>10 h</p> | <p>ausgemusterte Hardware zu Anschauungszwecken</p> | <ul style="list-style-type: none"> • schulisches Netzwerk • Freizeitaktivitäten | <p>BC Medienbildung SuS können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.3.4 Medientechnik einschließlich Hard- und Software nach Vorgaben einsetzen • 2.3.6 die Bedeutung von Medienangeboten (wie z. B. soziale Netzwerke, Computerspiele) für ihren Alltag beschreiben <p>BC Sprachbildung SuS können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachsprache richtig anwenden |

| 2. Tabellenkalkulation | | 3.1 | | | | |
|--|---|---------------------|------|--|--|--|
| Themen und Inhalte | Kompetenzen | Niv. | Zeit | UM | mögliche Kontexte | Bezüge (Teil B) |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Umgang mit Tabellenkalkulationssoftware Zeilen, Spalten, Zellen, Formatierung von Zellen, Datenformate: Zahl, Text, Datum, Prozent..., einfache Formeln, z.B. =A1+B1, Formeln mit Bereichsangaben, z.B. =SUMME(A1:A5), absoluter Zellenbezug, z.B.: =A1/\$A\$2 Erstellen von Diagrammen | Schülerinnen und Schüler können ... <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.2 verschiedene Datentypen in unterschiedlichen Zusammenhängen sachgerecht verwenden ➤ 2.5 Dokumente unter Zusammenwirkung verschiedener Standardsoftware erstellen | G H | 7 h | Tabellenkalkulationssoftware, z.B. OpenOffice | <ul style="list-style-type: none"> • einfache Abrechnungen • Notenspiegel • Prozentrechnung • statistische Auswertungen (siehe auch 3.) | BC Medienbildung SuS können ... <ul style="list-style-type: none"> • 2.3.4 eigene Medienprodukte erstellen und bewerten, Tabellenkalkulation anwenden |
| 3. Statistik | | Mathematik [L5] | | | | |
| Themen und Inhalte | Kompetenzen | Niv. | Zeit | UM | mögliche Kontexte | Bezüge (Teil B) |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ absolute und relative Häufigkeit (als Bruch und als Prozentangabe), ➤ Minimum, Maximum, Spannweite, ➤ arithmetischer Mittelwert, Median, Modalwert, ➤ Säulendiagramm, Kreisdiagramm, Streifendiagramm | Schülerinnen und Schüler können ... <ul style="list-style-type: none"> ➤ Daten darstellen, auch in Form verschiedener Diagramme und auch mithilfe von Tabellenkalkulation ➤ statistische Erhebungen planen und durchführen ➤ statistische Erhebungen untersuchen | F F F | 13 h | LB Mathematik 7, Tabellenkalkulationssoftware, z.B. OpenOffice | <ul style="list-style-type: none"> • Umfragen, z.B. Körpergröße, Geschwisterzahl, Haustiere, Dauer des Schulwegs ... • KA zum Gebiet Statistik (Mathematik) | BC Medienbildung SuS können ... <ul style="list-style-type: none"> • Medientechnik unter Verwendung von Anleitungstexten oder Tutorials handhaben BC Sprachbildung SuS können ... <ul style="list-style-type: none"> • Fachbegriffe zur Statistik anwenden |
| Hinweise: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • nützliche Seite: www.informatikstandards.de • Eingeplant sind 30 Unterrichtsstunden. Während der Behandlung der Statistik werden die Kenntnisse im Umgang mit der Tabellenkalkulation angewendet und vertieft. • Grundsätzlich ergeben sich die Kontexte (2.-4.) in der Zusammenarbeit mit dem Fach Mathematik. • Das Stoffgebiet Statistik wird in Klasse 7 im ITG-Unterricht behandelt, auch um den Mathematikunterricht zu entlasten. | | | | | | |