

Themenfelder		Fachbezogene Kompetenzen				
<p>3.1 <b>Standardsoftware (ITG)</b>            3.2 <b>Informatiksysteme (ITG)</b>            3.3 <b>Leben in und mit vernetzten Systemen (ITG, WP)</b>            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 &gt;&gt; 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>➤ <b>Aufbau und Eigenschaften eines Informatiksystems</b>            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>➤ <b>Netzwerk</b>            am Beispiel Schulnetzwerk:            Anmelden, Netzlaufwerke H; T;,            Netzwerk-Hardware: Server, Switch, Netzwerkkabel</p> <p>➤ <b>Software</b>            Unterscheidung von Betriebssystem, Anwendungen, Programmiersprachen</p> <p>➤ <b>Bedienen von Hard- und Software</b>            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"> <li>• schulisches Netzwerk</li> <li>• Freizeitaktivitäten</li> </ul>	<p><b>BC Medienbildung</b>            SuS können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.3.4 Medientechnik einschließlich Hard- und Software nach Vorgaben einsetzen</li> <li>• 2.3.6 die Bedeutung von Medienangeboten (wie z. B. soziale Netzwerke, Computerspiele) für ihren Alltag beschreiben</li> </ul> <p><b>BC Sprachbildung</b>            SuS können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachsprache richtig anwenden</li> </ul>

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