

Informatik 5. Klasse

Grundausrichtung und Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler sollen inhaltliche und prozessbezogene Kompetenzen zum reflektierten Umgang mit Informatiksystemen jeder Art aufbauen und vertiefen. Im Rahmen einer nachhaltigen Medienerziehung wird besonderer Wert auf die Vielfalt der eingesetzten Soft- und Hardwareprodukte gelegt sowie auf einen wissenden und kritisch reflektierenden Umgang mit personenbezogenen Daten.

Durch die unterrichtlich neutral gehaltene Betrachtung konkurrierender freier und kommerzieller Produkte werden die Schülerinnen und Schüler bei der Bildung einer differenzierten eigenen Meinung im Umgang mit modernen Medien unterstützt. Die unterrichtliche Auseinandersetzung mit Themengebieten des Datenschutzes, der Datensicherheit sowie der sozialen Netzwerke ermöglicht den Schülerinnen und Schülern den Aufbau einer kritisch reflektierten Haltung bei der Nutzung von aktuellen Produkten des Internets.

Die Schülerinnen und Schüler sollen dadurch in die Lage versetzt werden, den Rechner für ihre täglichen Arbeiten zielgerichtet, sinnvoll und zukunftsrelevant einzusetzen. Dabei sollen sie auch den theoretischen Unterbau der Informatik in Grundzügen kennen lernen. Fragestellungen, was der Computer beziehungsweise was der Mensch besser kann, helfen die Grenzen der automatisierten Informationsverarbeitung in Grundzügen einzuschätzen.

Obligatorische Lerninhalte (beliebig in Komplexität, Reihenfolge und der konkret eingesetzten Software)

- Einführung: moderne Informatiksysteme und die Grundlagen des Faches Informatik
- Hardware von Informatiksystemen: verschiedene Komponenten des Rechners (Eingabe-, Ausgabe-, Speicherkomponenten, Verkabelung, Schnittstellen, CPU, ...)
- Daten und Datenstrukturierungen anlegen und nutzen
 - Ordnerverwaltung, Verschieben, Anlegen, Löschen, ...
 - Untersuchung der Möglichkeiten und Gefahren lokaler und netzwerkbasierter Speichermöglichkeiten (Clouds)
- Officeprodukte im Vergleich (Microsoft Office, LibreOffice und evtl. Alternativen)
 - Textverarbeitung: Texteingabe, zielgerichtete Textmanipulationen, Einbettung von Bildern unter Beachtung aktueller Lizenzmodelle
 - Präsentationen: Kriterien guter Präsentationen bezüglich gestalterischer Möglichkeiten, Nutzung und Einbettung von Bildern und Filmen unter Beachtung aktueller Lizenzmodelle
 - Tabellenkalkulationen: Möglichkeiten und Grenzen dynamischer Tabellendokumente unter Einbindung einfacher algorithmischer Strukturen (Alternativen, Adressierungsarten, ...)
- Internetnutzung und -präsenz:
 - Informationen durch Hypertexte strukturieren
 - Internetseiten mit Navigationsstruktur (Links) unter Beachtung aktueller Lizenzmodelle per wysiwyg-Software erstellen
 - effektive Suche von Informationen unter Nutzung verschiedener Suchmaschinentypen (Blinde-Kuh, Google, Startpage, Qwant,...)
 - Gefahren des Internets durch Viren, Trojaner, Spyware, Mailanhänge, ...
 - kritisch reflektierter Umgang mit sozialen Medien (facebook und co)
- Grundlagen von Grafiken (Nutzung, Erstellung und Manipulation einfacher Grafiken, ...)