

Einleitung

Informatik ist die „Wissenschaft von der systematischen Darstellung, Speicherung, Verarbeitung und Übertragung von Informationen, besonders der automatischen Verarbeitung mit Digitalrechnern“.

Geplante Unterrichtsinhalte

Jahrgangsstufe 8:

Anwendungssoftware Tabellenkalkulation

- Arbeiten mit dem Computer
- Tabellenkalkulation mit Excel
- Berechnungen
- Graphen
- Funktionen
- Diagramme erstellen
- Statistische Auswertungen

Anwendungssoftware Präsentationssoftware

- Umgang mit Beamer, Laptop
- Recherche zum Thema
- Themen eingrenzen und aufbereiten
- Argumentationen aufbauen
- Präsentationstechniken
- Professionelles Präsentieren
- Masterbearbeitung

Anwendungssoftware Textverarbeitung

- Arbeiten mit großen Dokumenten
- z.B. Facharbeiten
- Zitierregeln
- Formatvorlagen
- Verzeichnisse
- Wissenschaftliche Dokumente erstellen
- Bewerbungsunterlagen
- Inhalte und Optik optimieren

Jahrgangsstufe 9

Grundlagen der Programmierung

- Programmieren mit einer vereinfachten Programmier-Umgebung (z.B. Niki)
- Befehle
- Verzweigungen
- Schleifen
- Problemlösung

Binäre Daten

- Notwendigkeit binärer Strukturen bei der elektronischen Datenverarbeitung
- Binärzahlen
- ASCII Code
- Pixelbilder (.bmp)

Schaltalgebren

- Fragestellung: Was passiert in einem Computer, wenn er $1+1$ rechnet?
- Logikbausteine (z.B.: Und- / Oder-Gatter)
- Entwicklung eines einfachen Binäraddierers.