

Informatik

In der modernen Informationsgesellschaft gehört neben Lesen, Schreiben und Rechnen der Umgang mit Informationen zu den unabdingbaren Kulturtechniken. Informatische Bildung gehört zu dem Teil der Allgemeinbildung, der die Welt unter informationellem Aspekt betrachtet, während naturwissenschaftliche Fächer den stofflichen bzw. energetischen Aspekt in den Mittelpunkt stellen. Deshalb ist Informatikunterricht mit dem ab Schuljahr 2021/2022 neuen Lehrplan zu einem unverzichtbaren Bestandteil innerhalb des Fächerkanons an einem Gymnasium geworden.

Aufbauend auf einer vorinformatischen Bildung im Rahmen des Unterrichts **Technik und Computer** in den Klassenstufen 5 und 6 wird mit der systematischen, wissenschaftsorientierten Bildung in den Klassenstufen 7 und 8 begonnen.

Ein großer Meilenstein ist die Fortsetzung des Informatikunterrichts in den Klassenstufen 9 und 10. Die Schüler erlernen z. B. das Umgehen mit großen Datenmengen und das Modellieren von Zuständen. Sie vertiefen ihre Fähigkeiten zum strukturierten Denken und bewerten die Informatik nach gesellschaftlichen Aspekten.

In der Sekundarstufe II erfolgt eine entsprechend der Kurswahl vertiefte informatische Bildung.

Nachfolgende Ziele gilt es dabei in unterschiedlicher Ausprägung in den einzelnen Klassenstufen zu verwirklichen:

Ziele

u.a. nach Gerhard Tulodzieckis

- Erhöhung der Kommunikationskompetenz
 - Moderieren,
 - Argumentieren,
 - Diskutieren,
 - Verfassen (kreativer) Dokumente
 - Fähigkeiten und Fertigkeiten der Informationsbeschaffung, -auswahl, -analyse, -verarbeitung, -präsentation und -verbreitung
 - Bewertung
- Verbesserung der Medienkompetenz
 - Medieneinflüsse erkennen und aufarbeiten
 - Medienbotschaften verstehen und bewerten
 - Medienangebote unter Abwägung von Handlungsalternativen auswählen und nutzen
 - Medien selbst gestalten und verbreiten
 - Medien hinsichtlich ihrer Bedeutung analysieren und beeinflussen
- Kompetenz für die Arbeit mit Informationstechnologie
 - Kenntnis der Möglichkeiten und Grenzen
 - zieladäquate Auswahl des Werkzeuges
 - Effektivität der Nutzung
 - Methodik der Anwendung

Methoden/Maßnahmen

- Lehrerqualifikation
 - Potenzen der Lehrpläne erkennen
 - Nutzung neuer Medien für die eigene Arbeit (Organisation, Verwaltung, Recherche, Informationsbeschaffung, ...)
 - Nutzung neuer Medien im Unterricht (Technik und Methodik)
 - Erfahrungsaustausch

- Pflege und Verbesserung der technischen Ausstattung
 - Realisierung des 2019 beschlossenen [Medienbildungskonzepts](#)
 - Klärung von Maßnahmen zur Wartung und Administration; Zusammenarbeit mit dem zentralen [Schulrechenzentrums Sys-C](#) des Schulträgers
 - Schaffung freier, einfach zu bedienender und datenschutzrechtlich abgesicherter Zugangsmöglichkeiten
 - Nutzung der Sächsischen Lernplattform [Lernsax](#) sowie der stadt eigenen [Moodle](#).
 - Nutzung von Mikrocontrollern wie Arduino, Raspberry Pi

- Außerunterrichtliche Aktivitäten
 - Schülerfirma: [GoetheMedia](#)
 - Bestenförderung insbesondere durch Teilnahme an Wettbewerben (Informatik-Biber, Jugendwettbewerb Informatik, Sächsischer Informatikwettbewerb
 - Computermuseum
 - Unterstützung von Projekt- und BeLL-Arbeiten sowie Betreuung von „Jugend forscht“ Projekten



Blick in eines der Computerkabinette