

Warum Informatik im NTG?

In den letzten Jahren hat auf Grund des explosionsartigen Anwachsens des Wissens, der immer schneller werdenden Verarbeitung und Verbreitung dieses Wissens durch Computer und Computernetze die Bedeutung der Informatik als die automatische Verarbeitung der Information stark zugenommen. Immer mehr Berufszweige setzen selbstverständlich Kenntnisse in diesem Bereich voraus. Besonders wichtig ist hierbei, Einblicke in die Funktionsweise dieser automatisierten Verarbeitung zu bekommen, um Chancen, Risiken und Möglichkeiten, die sich mit Hilfe der modernen Technik ergeben, zu erkennen und nutzen zu können, aber auch, um immer mehr den Anforderungen der modernen Arbeitswelt gewachsen zu sein.

Ziele der Informatik in der Schule:

- Erlernen des Umgangs mit dieser Informationsflut → Verstehen des Aufbaus und Nutzung von Datenbanken, Entwerfen eigener Datenbankmodelle
- Wissen, wie die Flut von Informationen verarbeitet, verwendet und dargestellt werden kann und automatisiertes Abarbeiten gleichbleibender Aufgaben mit Hilfe spezieller Algorithmen
- Vorbereitung auf die Berufswelt, in der der Umgang mit informatikspezifischen Inhalten einen immer größeren Raum einnimmt

Inhalte des Informatikunterrichts im NTG-Zweig:

9. Jahrgangsstufe	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung vorgegebener Funktionen anhand eines Tabellenkalkulationsprogramms • effektive Verwaltung und Speicherung der Informationen mit Hilfe von Datenbanken (Grundlagen) • objektorientierte Modellierung und Programmierung einfacher Algorithmen • Datenschutzaspekte
10. Jahrgangsstufe	<ul style="list-style-type: none"> • effektive Verwaltung und Speicherung der Informationen mit Hilfe von Datenbanken (Vertiefung) • objektorientierte Modellierung und Programmierung in einer objektorientierten Sprache (Vertiefung) • Datenbank- bzw. Softwareentwicklungsprojekt: Planung, Modellierung, Implementierung, Test, Dokumentation
11. Jahrgangsstufe	<ul style="list-style-type: none"> • Datenstruktur: Graph • Codierung und Verschlüsselung • Kommunikation in Netzwerken • Künstliche Intelligenz

Inhalte des Informatikunterrichts in den anderen Zweigen:

11. Jahrgangsstufe	<ul style="list-style-type: none"> • Algorithmik • Codierung und Verschlüsselung • Kommunikation in Netzwerken • Künstliche Intelligenz
--------------------	---

