

## Warum Informatik im NTG?

Die zentrale Aufgabe der weiterführenden Schulen ist es, den Schülerinnen und Schülern eine allgemeine und berufsvorbereitende Bildung zu vermitteln, die sie in die Lage versetzt, sich in den unterschiedlichen Lebenssituationen zurechtzufinden. In den letzten Jahren ist auf Grund des explosionsartigen Anwachsens des Wissens, der immer schneller werdenden Verarbeitung und Verbreitung durch Computer und Computernetze ein neuer grundlegender Begriff in den Vordergrund gerückt, die **Information**.

### Ziele der Informatik in der Schule:

- Erlernen des Umgangs mit dieser Informationsflut
- Wissen, wie Information verarbeitet und aufbereitet werden kann und wie sie effektiv übermittelt werden kann
- Vorbereitung auf die Berufswelt, in der der Umgang mit Informationen und deren Darstellung immer größeren Raum einnimmt

### Inhalte des Informatikunterrichts:

<p><i>9. Jahrgangsstufe</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funktionale Berechnungen (Tabellenkalkulationsprogramme)</li> <li>▪ Effektivere Verwaltung und Speicherung der Informationen mit Hilfe von Datenbanken</li> <li>▪ Praxis: Aufbau einer komplexen Datenbank am Computer</li> </ul>
<p><i>10. Jahrgangsstufe</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vertiefung der Modellierung anhand realer Probleme, Programmierung mit Hilfe einer imperativen Programmiersprache, meist in Java</li> </ul>
<p><i>11. Jgst. (OS11)</i> <i>(kann nur dann in der Oberstufe gewählt werden, wenn man den NTG-Zweig besucht hat)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theorie → Rekursive Datenstrukturen wie Listen und Bäume</li> <li>▪ Großer Praxisbezug → eigenständige Softwareentwicklung mit Hilfe einer imperativen Programmiersprache</li> </ul>
<p><i>12. Jgst. (OS12)</i> <i>(kann nur dann in der Oberstufe gewählt werden, wenn man den NTG-Zweig besucht hat)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Theorie: Formale Sprachen und deren Grammatiken, Prozesskommunikation, Rechneraufbau und – funktionsweise, Berechenbarkeit von Problemen</li> <li>▪ Informatik kann als Abiturfach belegt werden.</li> </ul>

Schüler werden durch die Informatik auf die Anforderungen und Bedürfnisse der heutigen Zeit vorbereitet. Sie erlernen grundlegende Kenntnisse und Techniken, die sie befähigen, in der Berufswelt mit den ständig wechselnden Anforderungen gut zurechtzukommen. Gerade diese Fähigkeiten werden in immer mehr Berufszweigen vorausgesetzt.