

## ZIELE UND INHALTE

- › Vermittlung der Grundlagen zum Aufbau und der Funktionsweise von Informatiksystemen
- › Algorithmisches Problemlösen:
  - › Planung, Erstellung und Dokumentation von eigenen Programmen
- › Physical Computing:
  - › Hausautomation oder Robotik, Teamarbeit, Dokumentation, Gesellschaft
- › Informatiksysteme:
  - › Kommunikation in Netzwerken
- › Informationen und Daten:
  - › Funktionsweise von Computern und logischen Schaltungen
- › Datenbanken:
  - › Entwurf und Nutzung einer Datenbank

## METHODEN

- › Einzelarbeit am Computer mit Programmierwerkzeugen wie BlueJ, Structorizer und Dia-Diagrammeditor
- › Projektarbeit im Team mit Lego Mindstorms und der Programmiersprache Java
- › Simulation von realen Computernetzwerken mit der Lernsoftware Filius
- › Simulation logischer Schaltungen mit Logic Sim
- › Analyse, Nutzung und Abfrage einer Beispieldatenbank Webvideo im Internet

## RAHMENBEDINGUNGEN

- › Keine Eingangsvoraussetzungen
- › 3-stündiger Wahlpflichtkurs mit einer Klassenarbeit pro Halbjahr
- › Teilnahme am Kurs ist Voraussetzung für die Wahl von Informatik als drittes oder viertes Prüfungsfach im Abitur