



**Informatik / Mathematik  
im Differenzierungsbereich (Klasse 9 und 10)**





## Unterrichtsinhalte

- Animationen selbst programmieren mit Scratch (grafische Programmierung)
- Software selbst programmieren mit PYTHON (objektorientiert)
- Einführung in die App-Programmierung
- Umgang mit einer Tabellenkalkulation
- Grundlagen der Webseitengestaltung (HTML und CSS)





## Warum Scratch und Python?

- einfach
  - interaktiv
  - modern (objektorientiert)
  - kostenlos (Open Source)
- 
- Scratch ist eine visuelle Sprache
  - Python kommt mit wenigen Schlüsselwörtern aus





## Voraussetzungen

- logisches Denken (Mathe ist nicht alles!), siehe Biber-Wettbewerb!
- Freude am „Tüfteln“
- Hartnäckigkeit
- häusliche Übungsmöglichkeit (Internet-Zugang ja, eigener PC muss nicht sein)





## **Gewichtung der Fächer**

- Schwerpunkt: Informatik
- teilweise mathematische Hintergründe

## **Leistungsbewertung**

- Klassenarbeiten, 1-stündig (ohne PC)
- Mitarbeit im Unterricht (mündlich + PC-Arbeit)
- Häusliche Arbeit





## Warum soll ich Informatik wählen?

- Anforderungen in Beruf und Studium
- PC besser beherrschen
- Eigene Produkte werden erschaffen
  
- Was **kein** Grund sein sollte: Perfekt in PC-Games (Minecraft, Ego-Shooter etc.); „Wer nur gerne spielt oder chattet, wird scheitern...“





## Ausblick Oberstufe (EF, Q1, Q2)

- Grundkurs Informatik auch für Neueinsteiger
- Neubeginn mit JAVA

