



**Informatik / Mathematik
im Differenzierungsbereich
(G9: Klasse 9 und 10)**





Unterrichtsinhalte

- ☐ Animationen selbst programmieren mit Scratch (grafische Programmierung)
- ☐ Software selbst programmieren mit PYTHON (objektorientiert)
- ☐ Einführung in die App-Programmierung
- ☐ Grundlagen der Webseitengestaltung (HTML und CSS)
- ☐ Informatik und Gesellschaft (Datenschutz, Copyright, KI, ...)
- ☐ ...





Warum Scratch und Python?

- ☐ einfach
 - ☐ interaktiv
 - ☐ modern (objektorientiert)
 - ☐ kostenlos (Open Source)
-
- ☐ Scratch ist eine visuelle Sprache (Bausteine wie Lego)
 - ☐ Python kommt mit wenigen Schlüsselwörtern aus (schneller Einstieg und einfache Syntax)





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)
- ☐ Teamarbeit (typisch informatische Arbeitsweise)
- ☐ 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, Fortnite, Ego-Shooter etc.) „Wer nur gerne spielt oder chattet, wird scheitern...“





Ausblick Oberstufe (EF, Q1, Q2)

- ☐ Grundkurs Informatik auch für Neueinsteiger
- ☐ Neubeginn mit JAVA
- ☐ Die Inhalte überschneiden sich NICHT

