

Die rasante Entwicklung im Bereich der Informationstechnologien ist sicherlich eine der bedeutendsten Herausforderungen unserer Zeit.

Im Fach Informatik wollen wir euch auf diese Entwicklung vorbereiten...

Worum geht es im Fach Informatik:

- Verständnis der Funktionsweise von Computern, ihren Möglichkeiten und ihren Grenzen
- Modellierung von Realwelt-Problemen und ihren Lösungen mithilfe von vorhandenen oder selbst erstellten Programmen
- Systematische Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -verwaltung

Themen im Differenzierungsbereich 9/10:

u.a.

- Algorithmische Grundkonzepte und ihre Implementierung
- Daten und ihre Codierung (Verschlüsselungsverfahren)
- Künstliche Intelligenz anhand von Anwendungsbeispielen erklären und analysieren
- Aufbau von Webseiten durch HTML/CSS
- Einfluss der Informationstechnologie auf unseren Alltag (Gefahren und Chancen erkennen)



Wie wir arbeiten:

Wir bauen auf eine gute Mischung zwischen theoretischen und praktischen Phasen.

Die praktische Anwendung wird am Computer in, meistens, Zweierteams durchgeführt.

Wir versuchen in verschiedenen Bereichen für gegebene Probleme informatische Lösungen zu finden.

Dabei wird auf Strukturen zurückgegriffen, die auch in der Realität verwendet werden.

z.B.: durch den Einsatz von Algorithmen in einer textuellen Programmiersprache oder durch den Einsatz von KI.

Anschließend wird die Anwendung der Programme kritisch hinterfragt und ihre Möglichkeiten und Grenzen erfahrbar gemacht.