

## Beitrag Schulhomepage

An dieser Stelle finden Sie Informationen zum Unterrichtsfach Informatik. In einer Zeit der zunehmenden Digitalisierung und der damit verbundenen Bewältigung vorhandener und zukünftiger Lebensaufgaben ist es notwendig, die Schülerinnen und Schüler über Programmierung, Modellierung als auch über die Nutzung und Beherrschung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu informieren. Des Weiteren sind Kenntnisse in Datenschutz und Datensicherheit sowie die Kompetenz zum verantwortungsvollen Umgang mit Daten und Informationen wesentliche Anforderungen im Alltag geworden.

### Welche Prinzipien werden genutzt?

Der Lehrplan Informatik für Gymnasien führt dazu aus:

- “
- Problemorientierung als Ansatz für die Lösung von Problemen aus der Erfahrungswelt der Schüler und deren Betrachtung im Zusammenhang von Modellierung – Strukturierung – Implementierung – Interpretation
  - Objektorientierung als grundlegender Ansatz für Modellbildung und als didaktisches Hilfsmittel zum Verständnis verschiedener Anwendungen
  - Handlungsorientierung, insbesondere im Zusammenhang mit dem Einsatz und der Nutzung von digitalen Werkzeugen sowie den damit verbundenen Organisationsformen
  - Projektorientierung als integraler Bestandteil des Unterrichts“

### In welchen Klassenstufen wird am Gymnasium Informatik unterrichtet?

Klassenstufe:	Anzahl Unterrichtsstunden pro Woche
7	1
8	1
9	1
10	1
11	2
12	2

Welche Lehrerinnen und Lehrer unterrichten bzw. haben welche Aufgabe(n)?

Herr T. Stabla → Einsatz in Sek. I und Sek. II → PITKo und Fachkonferenzleiter

Herr H. Fiedler → Einsatz in Sek. I und Sek. II → stellv. PITKo

Frau A. Schiebel → Einsatz in Sek. I und Sek. II → Homepage - Informatikseiten

Welche Lern- und Wahlbereiche werden in welcher Klassenstufe vermittelt?

<b>Klassenstufe 7:</b>	
LB 1	Computer verstehen – Prinzipien und Strukturen
LB 2	Computer benutzen – Elemente und Strategien
LB 3	Computer verwenden - Komplexaufgabe
WB 1	Kommunikation gestern und heute
WB 2	Bits und Bytes
WB 3	Computer im Alltag
<b>Klassenstufe 8:</b>	
LB 1	Informationen repräsentieren
LB 2	Daten verarbeiten
LB 3	Informationen interpretieren – Daten schützen
WB 1	Rechentechnik gestern und heute
WB 2	Logik im Computer
WB 3	Computer im Alltag
<b>Klassenstufen 9 und 10:</b>	
LB 1	Medientypen und Multimedia
LB 2	Daten und Datenbanken
LB 3	Rechnernetze und Dienste
LB 4	Algorithmen und Programme
WB 1	Messen, Steuern, Regeln mit Informatiksystemen
WB 2	Hypertext erstellen
WB 3	Interaktion im Netz
WB 4	Digitalisierung von Informationen

<b>Jahrgangsstufen 11/12:</b>	
LB 1	Kommunikation in Netzen
LB 2	Informatische Modelle
LB 3	Sicherheit von Informationen
LB 4	Datenstrukturen und Modularisierung
LB 5	Algorithmen
LB 6	Datenmodellierung und Datenbanken
LB 7	Wissenschaft Informatik
LB 8 A	Theoretische Informatik – Theoretische Grundlagen von Programmiersprachen
LB 8 B	Technische Informatik – Hardware und Prozessdatenverarbeitung
LB 8 C	Praktische Informatik – Vertiefte Programmierung
LB 8 D	Angewandte Informatik – Computergrafik und Bildbearbeitung
WB 1	Dynamische Datentypen
WB 2	Suchalgorithmen
WB 3	Computergrafik im Alltag
WB 4	Programmieren von Grafiken