

Informatik

Kurzinformation zur Zweigwahl

Naturwissenschaftlich technologischer Zweig

Sprachlicher Zweig

6./7. Klasse	1 Wochenstunde als Schwerpunkt im Fach Natur und Technik	1 Wochenstunde als Schwerpunkt im Fach Natur und Technik	
8. Klasse	keine Informatik	keine Informatik	
9./10. Klasse	2 Wochenstunden Vorrückungsfach	Informatik als Wahlfach 2 Wochenstunden	keine Informatik
11. Klasse	2 Wochenstunden Vorrückungsfach	2 Wochenstunden Vorrückungsfach	
12/13 Ober- stufe	Möglichkeit der Weiterbelegung	Möglichkeit der Belegung: „Angewandte Informatik“	

Gemeinsamkeiten:

- Keine Schulaufgaben
- Kein Kernfach

In der **Unterstufe ist Informatik** kein eigenständiges Fach, sondern es ist zusammen mit Biologie (6. Klasse) und Physik (7. Klasse) zusammen **integriert** in dem **Fach Natur und Technik**, das in der Unterstufe jeweils drei- bzw. zweistündig unterrichtet wird.

Am **Naturwissenschaftlich-technologischem Gymnasium** ist **Informatik** ab der Mittelstufe ein **eigenständiges Fach** und zwar in den Jahrgangsstufen 9 und 10 jeweils als zweistündiges Vorrückungsfach. Es trägt hier **wesentlich zur Profilbildung** bei.

In dieser Ausbildungsrichtung wird Informatik auch in den Jahrgangsstufen 12 und 13 als dreistündiges Fach weiter belegt werden können.

Im **sprachlichen Zweig** wird Informatik **erstmalig** in der Jahrgangsstufe 11 eigenständig mit zwei Wochenstunden unterrichtet.

Es besteht dann in 12/13 voraussichtlich noch die Möglichkeit das Fach „Angewandte Informatik“ mit diesen Vorkenntnissen der Klasse 11 zu belegen.

Kurzübersicht der Lehrinhalte

6./7. Klasse:

- Informationsdarstellung mit Grafik-, Text- und Multimediadokumenten
- Erstellen einer Multimediapräsentation
- Hierarchische Strukturen- Dateisystem
- Vernetzte Informationsstrukturen-Internet
- Chancen und Risiken digitaler Kommunikation
- Beschreibung von Abläufen durch Algorithmen

9. Klasse:

- Funktionen und Datenflüsse
Implementierung in Tabellenkalkulationssystemen
- Grundlagen der Datenmodellierung und relationaler Datenbanksysteme
- Grundlagen der objektorientierten Modellierung und Programmierung
Wiederholung und Festigung der bisher erlernten objektorientierten Konzepte
- Datenschutz

10. Klasse:

- Datenmodellierung und relationale Datenbanksysteme
Objektorientiertes Datenmodell, Datenbankschema, Datenbanksystem
- Objektorientierte Modellierung und Programmierung
Wiederholung und Festigung der bisher erlernten objektorientierten Konzepte
Zustände von Objekten, Algorithmische Beschreibung von einfachen Abläufen,
- Projekt
Vertiefen und Verknüpfen der verschiedenen erlernten Modellierungstechniken;
Arbeitsteilige Realisierung eines größeren Projekts