

## VORSTELLUNG DES FACHES

# INFORMATIK



fg-informatik@ohggf.de

## UNTERRICHT, SCHULBUCH und KLASSENARBEITEN

Informatik wird in der Sekundarstufe I nur in den math.-nat. Schwerpunktklassen im 9. und 10. Jahrgang epochal zweistündig unterrichtet. Ab dem Schuljahr 2023/24 soll es in allen allgemeinbildenden Klassen ab Jahrgang 9 einstündig unterrichtet werden.

In der 11. Klasse ist Informatik als Naturwissenschaft wählbar und wird ganzjährig zweistündig unterrichtet. Pro Halbjahr wird eine Klausur geschrieben.

In der 12. und 13. Klasse ist Informatik als Grund- oder Leistungskurs wählbar und kann als schriftliches oder mündliches Prüfungsfach gewählt werden. Klausuren werden gemäß dem Klausurenkonzept der Qualifikationsphase geschrieben. Das Schulbuch für die Jahrgänge 12 und 13 heißt „Informatik 2“ aus dem Schöningh-Verlag.

## WETTBEWERBE

Jedes Jahr im November nehmen alle Informatikschülerinnen und -schüler am Informatik-Biber teil.

<https://bwinf.de/biber/>

Interessierte Schülerinnen und Schüler werden darüber hinaus bei der Teilnahme am Jugendwettbewerb oder Bundeswettbewerb Informatik unterstützt.

<https://bwinf.de/>

<https://jwinf.de/>

## ZIELSETZUNG

In der Informatik geht es genauso wenig um Computer, wie in der Astronomie um Teleskope.

*Edsger W. Dijkstra*

Der Computer ist für uns ein Hilfsmittel, um **informatische Konzepte** zu vermitteln.

## THEMEN IN DEN EINZELNEN JAHRGÄNGEN

**Klasse 9** Nur im math.-nat. Profil  
Algorithmisches Problemlösen mit Lego-Robotern,  
Daten und ihre Spuren im Internet

**Klasse 10** Nur im math.-nat. Profil  
Automatisierte Prozesse mit Microcontrollern programmieren (Calliope mini, Arduino)

**Klasse 11** Codierung von Informationen,  
Datenübertragung in Netzwerken,  
Algorithmisches Problemlösen mit Scratch,  
Einführung in die Programmierung mit Java

**Klasse 12** Objektorientierte Programmierung  
und Modellierung mit Java,  
Kryptologie, Kompression und  
Codierung von Daten

**Klasse 13** Erstellen und Beurteilen von  
Datenbanken, Entwurf von  
Automaten und Grammatiken,  
Künstliche Intelligenz

## AUSSTATTUNG

Wir verfügen über einen Medienraum mit 32 Schülerarbeitsplätzen (PCs). Ein weiterer kleinerer Medienraum ist in Planung. Zusätzlich nutzen wir Lego-Roboter (EV3), Calliope minis und Arduinos in der Sekundarstufe I.