

## VORSTELLUNG DES FACHES

# INFORMATIK



fg-informatik@ohggf.de

## UNTERRICHT, SCHULBUCH und KLASSENARBEITEN

Informatik wird in der Sek I in den math.-nat. Schwerpunktklassen im 9. und 10. Jahrgang epochal zweistündig unterrichtet. Ab dem Schuljahr 2023/24 wird es als Pflichtfach in allen Klassen ab Jahrgang 9 einständig unterrichtet werden. Pro Halbjahr gibt es eine bewertete Projektleistung.

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 Leistungskurs wählbar. 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 Informatikschüler\*innen am Informatik-Biber teil.

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

Interessierte Schüler\*innen werden darüber hinaus bei der Teilnahme am Jugend- 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      Algorithmisches Problemlösen mit Lego-Robotern, Daten und ihre Spuren im Internet

Klasse 10     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 mit Java, Kryptologie, Kompression und Codierung von Daten

Klasse 13     Erstellen von Datenbanken, Entwurf von Automaten und Grammatiken

## AUSSTATTUNG

Wir verfügen über einen Computerraum mit 32 Einzelarbeitsplätzen (PCs). Ein weiterer Medienraum verfügt über 32 Laptops. Zusätzlich nutzen wir Lego-Roboter (EV3), Calliopemini, Arduinos und MakeyMakeys in der Sekundarstufe I.