

## Informatik an der SRW

Informatik ist an der SRW in allen Jahrgangstufen präsent.

Im Schuljahr 2018/19 startete mit Informatik das dritte MINT-Fach im Wahlpflichtbereich (4. Hauptfach im 7.-10. Schuljahr). Das Land NRW hat im Schuljahr 2021/22 Informatik verpflichtend für den Jahrgang 5/6 eingeführt.

An der SRW haben wir zusätzlich eine EDDY-Stunde (EDucationDIgital) bei den 5ern (& 7ern). In dieser Stunde lernen die Schülerinnen und Schüler die verwendeten IT-Systeme (Schulnetz & MS Teams) kennen, erhalten eine Einführung in das Office und Übungen zur Medienkompetenz (zum Teil mit externen Partnern). In der 6. Klasse erhalten die Schülerinnen und Schüler dann die zwei Pflichtstunden Informatik und haben am Ende des 6. Schuljahres die Möglichkeit Informatik als 4. Hauptfach bis zum Abschluss zu wählen.



Seit dem Neubau der Rotunde, mit zwei neuen Fachräumen für Informatik und der Ausstattung mit IPad-Koffern ist der Unterricht stationär und mobil durchführbar.

Die SRW ist mit Glasfaseranschluss und WLAN in allen vier Gebäuden ausgerüstet.

## Aufgaben und Ziele des Informatikunterrichts

Der Schule stellt sich die Aufgabe, Schülerinnen und Schüler auf ein Leben in einer von digitalen Technologien durchdrungenen Welt vorzubereiten und Kompetenzen zu vermitteln, die zur Bewältigung und Mitgestaltung von Zukunftsaufgaben befähigen. Das Fach Informatik liefert nachhaltige theoretische und konzeptuelle Hintergründe zu den Informations- und Kommunikationstechnologien.

Der Informatikunterricht fördert ein interdisziplinäres, vernetzendes Denken und leistet einen Beitrag zu einem vertieften Verständnis für eine nachhaltige Entwicklung und Nutzung unserer Lebensgrundlagen, zum Aufbau sozialer Verantwortung und zur Vorbereitung auf Ausbildung und Beruf. Das Wahlpflichtfach Informatik leistet damit einen Beitrag zur Allgemeinbildung, soll aber auch das Interesse gleichermaßen von Mädchen und Jungen für eine spätere berufliche Orientierung in diesem mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Aufgabenfeld bewirken.



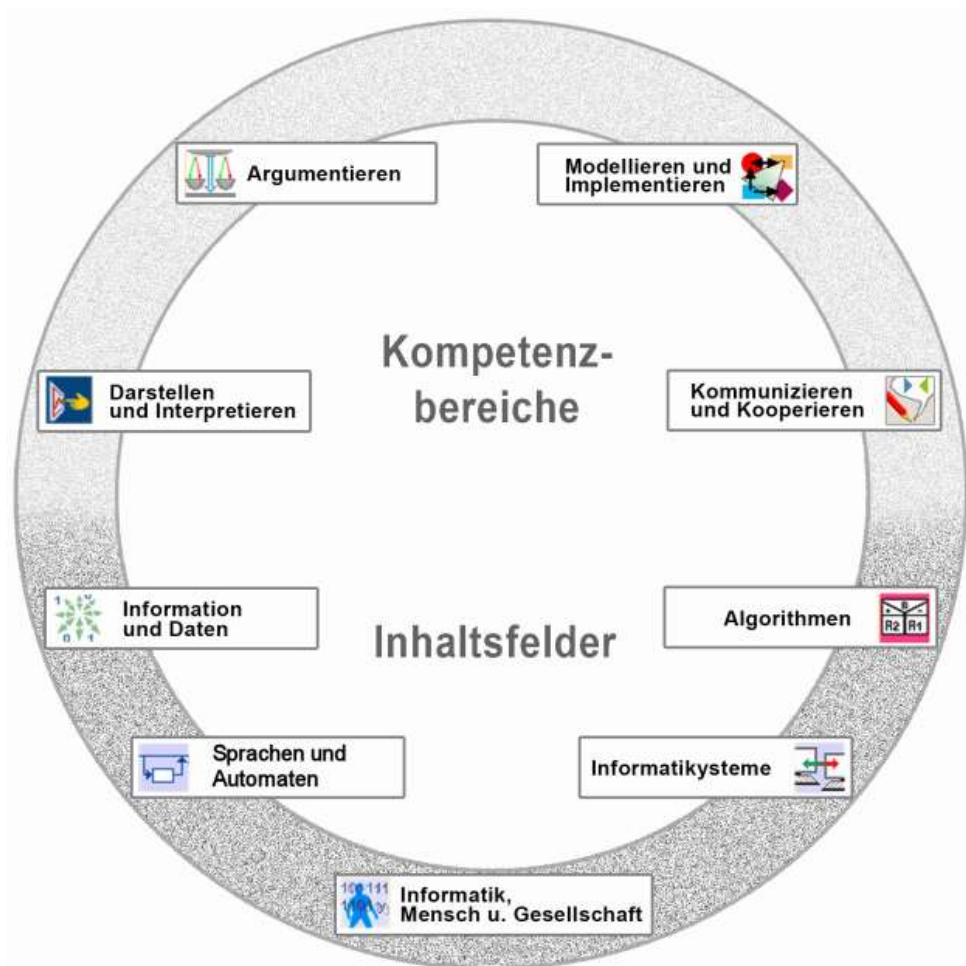
Die Schülerinnen und Schüler erwerben im Informatikunterricht Kenntnisse über rezeptive Medienanwendungen und die interaktive Nutzung von Medienangeboten. Darüber hinaus erwerben Sie Fähigkeiten zur kritischen und verantwortungsvollen Analyse, Modellierung und Implementierung einfacher Informatiksysteme. Dabei konzentriert sich der Unterricht stets auf fundamentale und zeitbeständige informatische Ideen, Konzepte und Methoden und schließt auch die Auseinandersetzung mit Fragen einer sozialverträglichen Gestaltung und der Sicherheit von Systemen sowie der Folgen und Wirkungen ihres Einsatzes ein. Schülerinnen und Schüler werden dadurch befähigt und motiviert, auch zukünftige Entwicklungen zu nutzen, zu verstehen, hinsichtlich ihrer Wirkungen zu beurteilen und sich aktiv an deren Gestaltung zu beteiligen. Der Informatikunterricht greift Gegenstände und Fragestellungen einer zeitgemäßen Medienbildung auf, vertieft die

informatischen Aspekte, Fragestellungen und Hintergründe und thematisiert Möglichkeiten, Risiken und Folgen des Einsatzes von Informatiksystemen.  
(vgl. Kernlehrpläne Informatik NRW)

## Informatikunterricht - Kompetenzen und Inhalte

Im Informatikunterricht erwerben die Lernenden eine Vielzahl von fachbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sich vier Kompetenzbereichen zuordnen lassen. Diese sind nicht trennscharf, sondern haben vielfältige Bezüge zueinander.

Die Kompetenzen sind nicht nur an Kompetenzbereiche, sondern immer auch an fachliche Inhalte gebunden. Die für den Informatikunterricht obligatorischen Inhalte, an denen die Kompetenzen entwickelt werden sollen, lassen sich fünf Inhaltsfeldern zuordnen. (vgl. Kernlehrpläne Informatik NRW)



## Wettbewerbe

### Informatik-Biber

Der Informatik-Biber ist ein Online-Wettbewerb mit Knobelaufgaben aus dem IT-Bereich, bei dem jede Schülerin und jeder Schüler teilnehmen kann. Die Aufgaben sind nach Schulstufen gestaffelt und werden zentral ausgewertet. Die Informatiklehrer melden die Schüler an und führt den Wettbewerb im Informatikunterricht oder online durch.



### ZDI-Roboterwettbewerb

Die Lego-Roboter-AG nimmt am jährlichen ZDI-Roboterwettbewerb teil. Dabei gilt es einen Lego-Roboter so zu entwickeln und zu programmieren, dass er selbstständig Aufgaben lösen kann.



## Beurteilungskriterien

<b>Schriftliche Leistungen</b>	<b>Sonstige Mitarbeit</b>
<p><b><u>Kursarbeiten:</u></b></p> <p>In der Jahrgangsstufe 7 werden sechs, der Jahrgangsstufe 8 fünf und in den Jahrgangsstufen 9 &amp; 10 jeweils vier Kursarbeiten geschrieben. Eine Klassenarbeit pro Schuljahr kann dabei als Projekt angelegt werden.</p>	
<b>50%</b>	<b>50%</b> <b>(im 6. Jahrgang 100%)</b>

**Für die Arbeiten gilt folgender  
Notenschlüssel:**

**sehr gut: 100 - 94%**

**gut: 93 - 82%**

**befriedigend: 81 - 68%**

**ausreichend: 67 - 50%**

**mangelhaft: 49 - 25%**

**ungenügend: 24 - 0%**

**1. Mündliche Mitarbeit in Form  
von Beiträgen zum  
Unterrichtsgespräch (auch online  
in Chat/Videokonferenz)**

**2. Praktische Übungen (auch  
Online Aufgaben)**

**3. Kooperative Leistungen**

**4. Referate / Präsentationen**

**5. Kurze schriftliche  
Überprüfungen (Tests/Forms)**

**6. Heft(/Ordner)-führung**

