

## INFORMATIK, MATHEMATIK UND PHYSIK IN DER GYMNASIALEN OBERSTUFE

Wird an der Gemeinschaftsschule oder einem benachbarten Gymnasium auch noch die Oberstufe besucht, ist dieses Profilfach auch dort noch in der Eingangsklasse zu belegen.

Damit muss aber nicht Schluss sein – in den beiden darauffolgenden Jahrgangsstufen lässt sich bis zum Abitur noch tiefer in die IMP-Welt eintauchen:

- mit den Leistungsfächern in Mathematik, Physik und Informatik oder
- mit dem Vertiefungskurs Mathematik.



Die Informatik als eine Wissenschaft an der Schnittstelle zwischen natürlicher und künstlicher Intelligenz hat ihre ganz eigene Faszination. Im Wahlfach Philosophie können grundsätzliche Fragen dazu vertieft werden.

## DAS WICHTIGSTE AUF EINEN BLICK

Sie wollen es genauer wissen?

Hier finden Sie den Bildungsplan für das Profilfach IMP mit allen Einzelheiten:

[www.bildungsplaene-bw.de](http://www.bildungsplaene-bw.de)



Und was bietet die Gemeinschaftsschule in Baden-Württemberg sonst noch?

Hier erfahren Sie es:

[www.km-bw.de/Gemeinschaftsschule](http://www.km-bw.de/Gemeinschaftsschule)



## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Ministerium für Kultus, Jugend  
und Sport Baden Württemberg  
Postfach 10 34 42  
70029 Stuttgart  
[www.km-bw.de](http://www.km-bw.de)

Redaktion:  
Kerstin Hösch (verantwortlich),  
Thomas Jurke

Fotos: iStockphoto@alvarez/Menno van Dijk/karelnope,  
shutterstock@Ermolaev Alexander

Gestaltung: Ilona Hirth Grafik Design GmbH  
Druck: Bechtel Druck GmbH & Co. KG

Oktober 2020



FÜR ELTERN

FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

# Das Profilfach Informatik, Mathematik, Physik an der Gemeinschaftsschule

GUTE BILDUNG  
Beste Aussichten  
Baden-Württemberg

  
Baden-Württemberg  
MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT

## INFORMATIK, MATHEMATIK, PHYSIK: DAS PROFILFACH MIT ZUKUNFT!

Unsere Welt ist von Geschwindigkeit und Vernetzung, von Digitalisierung und Technik geprägt. Diese Dinge bestimmen heute unser Leben. Und das wird wohl auch in naher Zukunft so sein.

Es ist eine außergewöhnlich spannende Zeit. Eine Zeit, die uns schon manche Veränderungen gebracht hat und uns noch viel mehr Veränderungen bringen wird. Und es ist eine Zeit mit vielen Fragen:

- Wie wird unsere Welt morgen aussehen?
- Werden Computer für uns denken?



- Wie funktioniert eigentlich die Datenübertragung im Internet?
- Und wie funktionieren Algorithmen, von denen so viel geredet wird?
- Was steckt hinter einer Smartphone-App?
- Warum verwendet man QR- und Barcodes?

Wenn das Fragen sind, die Ihr Kind interessiert – dann ist „Informatik, Mathematik, Physik (IMP)“ an der Gemeinschaftsschule genau das richtige Profulfach!

## INFORMATIK, MATHEMATIK, PHYSIK: ALLES ANDERE ALS GEWÖHNLICH!

Das Profulfach IMP baut auf dem auf, was aus dem Mathematik- und Physikunterricht und aus dem Aufbaukurs Informatik bekannt ist. Und es hält viele spannende neue Dinge bereit:

### Informatik

Die Informatik beschäftigt sich mit Verarbeitung und Übertragung von Informationen. Daten und Codierung, Algorithmen, Rechner und ihre Vernetzung sowie die Sicherheit von Daten sind die Bereiche, über die Ihr Kind Genaueres erfahren wird.

### Mathematik

Damit Daten sicher sind, suchen wir Antworten:

- Wie funktionieren Verschlüsselungsverfahren?
- Und wie kann ich deren Sicherheit beurteilen?

Nebenbei entwickeln sich auch die Fähigkeiten zur Lösung von Problemen – das nützt auch im Alltag.

### Physik

Hier gehen wir ins Detail:

- Welche elektronischen Bauteile gibt es?
- Wo findet man sie?
- Wie funktionieren sie?

Aber die Physik untersucht nicht nur kleine und aller kleinste Bestandteile, sondern genauso die gewaltigen Strukturen des Universums. – Und sie ordnet uns in Raum und Zeit ein. Auch das ist ein Ziel des IMP-Unterrichts.



## INFORMATIK, MATHEMATIK, PHYSIK: WIE SIEHT DER STUNDENPLAN AUS?

An der Gemeinschaftsschule gibt es ab der 8. Klassenstufe Profulfächer. Jede Schülerin und jeder Schüler wählt ein Profulfach aus dem Angebot der Schule aus – zum Beispiel IMP.

Wie alle Fächer der Gemeinschaftsschule wird IMP auf G-, M- und E-Niveau unterrichtet. In den Klassenstufen 8 und 9 mit drei Wochenstunden und in Klasse 10 mit zwei Wochenstunden. Jedes der Fächer in IMP wird dabei in der Regel einstündig vertieft:

Klassenstufe	Informatik	Mathematik	Physik
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	0	1

## WIE KANN ES WEITERGEHEN?

Nach dem Ende der 10. Klassenstufe hat sich der informatisch-mathematisch-physikalische Horizont schon deutlich erweitert.

Damit sind wichtige Grundsteine gelegt, um unseren Alltag besser zu verstehen und Wege in die eigene Zukunft zu gehen – ob über eine Ausbildung oder über ein Studium.

Wie auch immer diese Entscheidung ausfällt – die in IMP erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten werden dabei helfen, die Lebenswelt von morgen bewusst mitzugestalten.