

Information zur Wahl der Wahlpflichtfächergruppe

Schuljahr 2022/2023

Mathematik

• Mathematik I

- 7. Jgst.: **4** Stunden
4 Schulaufgaben
- 8. Jgst.: **4** Stunden
4 Schulaufgaben
- 9. Jgst.: **5** Stunden
4 Schulaufgaben
- 10. Jgst.: **5** Stunden
3 Schulaufgaben + Abschlussp.

• Mathematik II/III

- 7. Jgst.: 3 Stunden
3 Schulaufgaben
- 8. Jgst.: 3 Stunden
3 Schulaufgaben
- 9. Jgst.: **3** Stunden
3 Schulaufgaben
- 10. Jgst.: **4** Stunden
3 Schulaufgaben + Abschlussp.

Mathematik

• Mathematik I

Prinzipiell: die Inhalte sind in allen Jahrgangsstufen umfangreicher und vertieft mit höherem Anforderungsniveau

10. Klasse

- Trigonometrie
- Abbildungen (rechnerisch!)
- Potenzen und Potenzfunktion
- Exponentialfunktionen Logarithmen
Logarithmusfunktion
- Daten und Zufall

• Mathematik II/III

**Nicht so tiefgehend,
Anforderungsniveau geringer**

10. Klasse

- Trigonometrie
- Raumgeometrie
- Exponentialfunktionen
Logarithmen
- Daten und Zufall

Mathematik

• Mathematik I

• Mathematik II/III

Vorteil von M I:

Durch die hohe Wochenstundenzahl

- viele Übungsmöglichkeiten
- ist man nahezu täglich mit Mathematik konfrontiert (man bleibt „am Ball“)
- **Übertritt in den techn. Zweig der FOS ist problemlos möglich**

Der Übertritt in die FOS ist natürlich möglich,

... erfordert für den technischen Zweig aber selbstständiges Nachlernen fehlender Inhalte

Physik

• Physik I

- 7. Jgst.: 2 Stunden
2 Schulaufgaben
- 8. Jgst.: 2 Stunden
2 Schulaufgaben
- 9. Jgst.: 3 Stunden
3 Schulaufgaben
- 10. Jgst.: 3 Stunden
3 Schulaufgaben + Abschlussp.

• Physik II/III

- 8. Jgst.: 2 Stunden
2 Schulaufgaben
- 9. Jgst.: 2 Stunden
2 Schulaufgaben
- 10. Jgst.: 2 Stunden
2 Schulaufgaben.

Physik

• Physik I

- 7. Jgst.: Optik
Mechanik I
Akustik
- 8. Jgst.: Mechanik II
Mechanik der Flüssig./Gase
Astronomie
- 9. Jgst.: Wärmelehre
E – Lehre I
- 10. Jgst.: E – Lehre II
Atom- und Kernphysik
Energieversorgung

Inhaltlich ausführlicher und vertieft gegenüber PH II/III

• Physik II/III

- 8. Jgst.: Optik
Mechanik
Mechanik der Flüssig./Gase
- 9. Jgst.: Wärmelehre
E – Lehre I
- 10. Jgst.: E – Lehre II
Atom- und Kernphysik
Energieversorgung

Mathematik/Physik I

• **Schwerpunkte** im
mathematisch – naturwissenschaftlich – technischen
Zweig (I)

- ✓ Hauptgewicht liegt auf einer naturwissenschaftlicher Bildung mit Mathematik und Physik.
- ✓ Die Schüler vertiefen sich stärker in die Lerninhalte und nutzen hierbei verstärkt technische Hilfsmittel
- ✓ Die Schüler sollen sich vom konkret-anschaulichen Denken lösen und an das abstrahierende Denken herangeführt werden.
- ✓ Ein **deutliches Interesse** an naturwissenschaftlichen Fragestellungen und die **Fähigkeit** zum logischen Denken sollte vorhanden sein.

Mathematik/Physik II/III

- **Schwerpunkte** im
wirtschaftlich – kaufmännischen Zweig (II)
fremdsprachlichen Zweig (IIIa)
musisch – gestalterischen Zweig (IIIb)

- ✓ Mit der Fachsprache der Mathematik vertraut werden,
- ✓ Vermittlung eines geometrischen und algebraischen Verständnisses
- ✓ Vermittlung eines physikalischen Grundverständnisses
- ✓ Hinführung zu einem sinnvollen und zweckmäßigen Umgang mit technischen Hilfsmitteln

Mathematik

• **Zweig I**

(mathematisch – naturwissenschaftlich – technisch)

Diese Gruppe ist allen Schüler/innen zu empfehlen, die

- ✓ **technische Berufe (z.B. Ingenieur, Techniker usw.)**
- ✓ **Berufe im Bereich des Handwerks (Metallverarbeitung, Mechanik, Elektronik)**
- ✓ **Berufe im Bereich der Chemie und Medizin anstreben.**

Die Entscheidung sollte sich
grundsätzlich nach der

Eignung und dem Interesse

Ihres Kindes richten, und nicht
danach, wie Sie sich entscheiden
würden.

Wichtigste Voraussetzung

für die

Wahl der **Fächergruppe I**

ist

**Freude an Mathematik
und Physik**