



# WALTHER-GROZ-SCHULE

## Berufliches Schulzentrum Albstadt

### Infoblatt Wahlfach **Mathe + (Mathe Plus)**

#### Was ist das?

- **Wahlfach** in den Jahrgangsstufen, **GFS** ist möglich
- **Plus**, d. h. geht über den normalen Mathe-Lehrplan hinaus (es ist **weder ein Stützkurs noch Nachhilfe!**)
- **Pflichtthemen** zur Erleichterung des **Einstiegs in ein WiMINT-Studium** (= **W**irtschaft **M**athematik **I**nformatik **N**aturwissenschaft **T**echnik)
- **Wahlthemen** zur Einarbeitung in neue Gebiete der Mathematik



#### Wie funktioniert's?

- Große Wahlfreiheit bei den Themen, Schülerinteressen werden nach Möglichkeit (im Rahmen des Lehrplans) berücksichtigt
- Hoher Anteil **an eigenverantwortlichem Lernen**
- Mathematische Inhalte ohne Zeit- und Prüfungsdruck erarbeiten
- Mathe + kann in den Jahrgangsstufen an allen Gymnasialtypen der WGS (BTG, SG, WG) als **Wahlfach** gewählt werden und wird in der Kursstufe **zweistündig** unterrichtet.
- Kann im Abitur im Block 1 (Kursblock) abgerechnet werden (optional)
- Mögliche Inhalte sind:
  - Pflichtthemen: zusätzliche Funktionstypen, Erweiterung der Differential- und Integralrechnung, Methoden mathematischen Arbeitens (Beweistechniken)
  - Wahlthemen: z.B. berühmte mathematische Probleme, Numerische Verfahren, Finanzmathematik, Komplexe Zahlen, Graphentheorie, Zahlentheorie, Spieltheorie, Kryptologie, Geometrie, Topologie

#### Wer sollte es belegen?

##### Ist das nur was für Mathe-Genies?

- Die Geschwindigkeit richtet sich nach der Lerngruppe
- Die Pflichtthemen entschärfen den Start ins Studium
- Wahlthemen: Einstieg ohne Vorkenntnisse möglich – weit weg vom „normalen“ Matheunterricht

#### Was bringt das Fach?

- Mathe ist nützlich und macht glücklich!
- Schulung des abstrakten und logischen Denkens
- Erleichterung beim Einstieg ins Studium

(vgl. Mindestanforderungskatalog [https://www.lehrerfortbildung-bw.de/u\\_matnatech/mathematik/bs/bk/cosh/](https://www.lehrerfortbildung-bw.de/u_matnatech/mathematik/bs/bk/cosh/), Vorbereitung auf Zertifikatsprüfungen z.B. der Uni Stuttgart).

