

ANWENDUNGEN DER MATHEMATIK

Das Ergänzungsfach vertieft und erweitert die Themengebiete des Grundlagenfachs Mathematik, ausgerichtet auf Anwendungsgebiete in Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, aber auch mit Bezügen zu musischen und gestalterischen Elementen.

Mögliche Erweiterungs- und Anwendungsgebiete:

- Algebra: komplexe Zahlen, Folgen, Rekursionen und Iterationen, Algorithmen, Matrizenalgebra, Einführung in die Chaostheorie
- Geometrie: Knotentheorie, fraktale Geometrie, sphärische Trigonometrie
- Analysis: Differentialgleichungen
- Stochastik: Zufallsprozesse; Elemente der beurteilenden Statistik

Im Unterricht werden gezielt Informatikhilfsmittel (Taschenrechner / PC) miteinbezogen.

Das Ergänzungsfach richtet sich an Schülerinnen und Schüler, welche

- Interesse und Freude haben, neue mathematische Denkformen, Muster und Modelle kennen zu lernen und anzuwenden.
- ihre mathematischen Kenntnisse und Fertigkeiten im Hinblick auf die weitere Ausbildung vertiefen und erweitern wollen.

Ansprechperson: Adrian Stutz