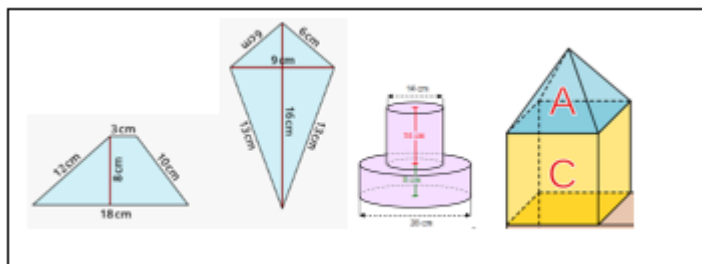


Mathematik unterrichten in der Mittelschule

Geometrie – Ebene und Raum



Visuelles Wahrnehmen und anschauliches Vorstellen bilden die Grundlage für ein räumliches Denken und ein geometrisches Verständnis. Damit kann ein Verstehen von Formeln aufgebaut werden. Es werden didaktische Möglichkeiten für das Erlernen geometrischer Grundbegriffe und für das Erkennen von Eigenschaften von Dreiecken, Vierecken und regelmäßigen Vielecken sowie von Körpern im Raum aufgezeigt. Konstruktionen sowie realitätsnahe Sachsituationen mit geometrischen Fragestellungen werden, auch unter Verwendung entsprechender Software, ausgeführt und sinnstiftend mit geeigneten Beispielen für den Geometrieunterricht aufbereitet.

Zielsetzung: Ausgehend von der Erfahrung der SchülerInnen in ihrer unmittelbar erlebten Welt, werden

- Fähigkeiten des Wahrnehmens, Vorstellens und räumlichen Denkens geschult,
- grundlegende Vorstellungen und Begriffe zu ebenen Figuren und zu Körpern im Raum aufgebaut und deren Eigenschaften vertieft und strukturiert dargelegt,
- geometrische Konstruktionen mit Zeichengeräten und mit entsprechender Software ausgeführt,
- Verbindungen zwischen räumlicher Vorstellung und mathematischer Beschreibung mit Formeln in realitätsnahen Situationen hergestellt,
- didaktisch-methodische Zugänge zu diesen fachlichen Inhalten aufgezeigt,

- Anregungen gegeben, wie verschiedene Materialien für einen sinnstiftenden Geometrieunterricht genutzt werden können.

Modul 1: Geometrische Grundbegriffe, Eigenschaften von ebenen Figuren und Körpern im Raum und geometrische Konstruktionen mit Zeichengeräten

Referierende: Florian Stampfer, Pia Tscholl, Marion Zöggeler
Zeit: Mo 13.10.2025, von 9.00 Uhr bis Di 14.10.2025, 17.30 Uhr
Ort: Tramin, Fortbildungsakademie Schloss Rechtenal

Modul 2: Verwendung von Geometrie-Software

Referierende: Florian Stampfer, Pia Tscholl, Marion Zöggeler
Zeit: Montagnachmittag, jeweils von 15.00 Uhr bis 17.00 Uhr
17.11.2025, 24.11.2025, 13.04.2026
Online-Webinare

Modul 3: Sachsituationen und realitätsnahe Kontexte zur Geometrie

Referierende: Florian Stampfer, Pia Tscholl, Marion Zöggeler
Zeit: Mo 27.04.2026, von 9.00 Uhr bis 17.30 Uhr
Ort: Bozen, Pädagogische Abteilung

Referenten der Universität Innsbruck, Institut für Fachdidaktik, Bereich Mathematik und Naturwissenschaften

Kursleitung: Birgit Rainer

Anmeldung über das online-Fortbildungsportal SuccessFactors
<http://www.provinz.bz.it/fortbildungsportal>

Informationen:

birgit.rainer@schule.suedtirol.it
marion.zoeggeler@schule.suedtirol.it

Veranstalter: Pädagogische Abteilung