

## DARSTELLENDEN GEOMETRIE

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Das Ziel des Wahlpflicht-Unterrichts ist, den Schülerinnen und Schülern gemäß ihrer Interessen eine Erweiterung bzw. Vertiefung ihres Bildungshorizontes zu bieten.

### **Didaktische Grundsätze:**

Didaktische Hinweise sind dem Abschnitt „Stärken von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortung“ des Zweiten Teiles zu entnehmen.

Die im Pflichtgegenstand vorgesehenen didaktischen Grundsätze sind im besonderen Maße anzuwenden, vor allem die Ausführungen zum handlungsorientierten Unterricht.

Ausgewählte geometrische Themen sind sowohl selbstständig als auch unter Anleitung zu bearbeiten. Zur Sicherung des Unterrichtsertrages können fallweise Hausübungen vorgesehen werden.

### **Lehrstoff:**

Wie Lehrplan des Pflichtgegenstandes Darstellende Geometrie.

Zusätzliche Themenbereiche sind:

- eine Erweiterung des Abbildungsbegriffes (zB in der Kartographie)
- die Verwendung iterativer geometrischer Prozesse zur Erzeugung geometrischer Objekte mittels CAD-Paketen (zB Ornamente und Fraktale) sowie ein fortgeschrittenes Konstruieren und Modellieren
- bei der Bearbeitung dieser Gebiete die geometrischen Kenntnisse aus dem Pflichtgegenstand in neuen Fragestellungen anwenden