



Begabungsstützpunkt Augsburg

Kurs A08 im Schuljahr 2021/22

Titel:

Von der Schulmathematik zur Universitätsmathematik am Beispiel der Geometrie

Beschreibung:

Unter Geometrie verstehen die meisten Menschen die so genannte „euklidische Geometrie“. Dies ist nicht weiter verwunderlich, da in der Schule diese Art von Geometrie im Mittelpunkt steht. Bei geeigneter Festlegung entsprechender Grundlagen (Axiomatik) kommt man jedoch schnell zu der Erkenntnis, dass sich Geometrie auch in anderen Formen präsentieren kann, die Erstaunliches zu bieten haben.

Im Kurs geht es um einen streng logischen Aufbau der Geometrie, der mit Grundkenntnissen aus der Mengenlehre auskommt. Der Inhalt lehnt sich an die Vorlesung „Synthetische Geometrie“ an, die seit vielen Jahren regelmäßig an der Universität Augsburg gehalten wird.

Darüber hinaus werden grundlegende mathematische Beweistechniken anhand von interessanten Beispielen aus anderen mathematischen Teilgebieten wie der Analysis eingeübt. Insofern gewährt der Kurs den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern einen frühzeitigen Einblick in typische Anforderungen eines Mathematikstudiums. Mehrmalige Vorlesungsbesuche an der Universität Augsburg sind im Rahmen des Kurses vorgesehen. Damit sich der Fahrtaufwand für die Schülerinnen und Schüler in Grenzen hält, wird nach Absprache mit den Teilnehmer/innen der Kurs digital und vereinzelt in Präsenzveranstaltungen stattfinden.

Veranstaltungsort:

A. B. v. Stettensches Institut
Am Katzenstadel 18a
86152 Augsburg

Jahrgangsstufen:

8 bis 12

Zeit:

nach Absprache mit den Teilnehmer/innen
(voraussichtlich: Freitag, 13.45 – 15.15 Uhr (zweiwöchig))

Lehrkraft/Schule/Kontaktdaten:

StRin Barbara Schiller-Rieber
Lehrerin am A. B. von Stettenschen Institut