



Kantonsschule am Burggraben St.Gallen
Untergymnasium, Gymnasium

Kantonsschule am Burggraben St.Gallen, Burggraben 21, 9000 St.Gallen

Schülerinnen und Schüler der 1. - 4. Klassen

Marc Rossier
Prorektor

Kantonsschule am Burggraben St.Gallen
Burggraben 21
9000 St.Gallen
T 058 228 14 07
marc.rossier@ksbg.ch
www.ksbg.ch

St.Gallen, 22. Dezember 2022

ETH Zürich an der Kantonsschule am Burggraben St.Gallen

Liebe Schülerinnen und Schüler

Es freut uns ausserordentlich, dass wir im Rahmen der Begabungsförderung demnächst wiederum die ETH Zürich als Gast bei uns begrüssen dürfen. Über das ganze 2. Semester dieses Schuljahres werden verschiedene Ganztageskurse zu verschiedenen Themen aus dem MINT-Bereich durchgeführt. Um diese Kurse besuchen zu können, sind keine besonderen Vorkenntnisse notwendig und alle Klassenstufen aller Schwerpunktfächer sind willkommen.

Am Freitag, den 27. Januar 2023 wird unter der Leitung von Dr. Ralph Schumacher und Dr. Herbert Rubin folgender spannender Ganztageskurs bei uns an der Schule angeboten, zu dem Sie herzlich eingeladen sind.

Vom Doppelspalt zum Quantencomputer

Teil 1: Die quantenphysikalischen Grundlagen

Datum: Freitag, 27. Januar

Uhrzeit: 9.00 Uhr – 17.00 Uhr

Ort: Kantonsschule am Burggraben

Leitung: Dr. Herbert Rubin

Zielpublikum: alle Klassenstufen

In diesem Kurs geht es um die zentralen Konzepte der Quantenphysik, die dem Bau von Quantencomputern zugrunde liegen. Zuerst wird diskutiert, welche Eigenschaften des Lichts mit dem Wellen- oder dem Teilchenmodell erklärt werden können (z.B. Interferenz, photoelektrischer Effekt). Anschliessend wird erklärt, welche Gründe für die Annahme einer Wellennatur der Materie sprechen (z.B. Interferenz am Doppelspalt). Auf dieser Grundlage werden die quantenphysikalischen Konzepte der Unbestimmtheit, der Superposition und der Verschränkung erläutert.

Da die Platzzahl beschränkt ist, bitten wir interessierte Schülerinnen und Schüler, sich über den QR-Code oder diesen [Link](#) anzumelden. Die Anmeldung ist verbindlich, die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler werden an diesem Tag vom regulären Unterricht dispensiert.
Anmeldeschluss ist Freitag, 13. Januar 2023.





Wir freuen uns über zahlreiche Anmeldungen und einen spannenden Kurstag.

Freundliche Grüsse

Marc Rossier
Prorektor

Laurenz Alder
MINT-Förderung KSBG