



# REGENSBURGER SCHÜLERAKADEMIE

Sitz:  
 Albertus-Magnus-Gymnasium  
 Hans-Sachs-Straße 2  
 93049 Regensburg  
 Tel: 0941 507 5042  
 Fax: 0941 507 5049

Schuljahr 2023/2024

## Kurs 11 – 2023/2024

### Vom Mikroskop bis zum Teleskop – Optische Instrumente selbst bauen

Wir werden ein Optiksyst $\ddot{u}$ m aus dem 3D Drucker (openUC2) nutzen, um damit selbst u.a. Mikroskope und Teleskope zu bauen.

Dabei werden wir am Anfang die Bauteile aus dem 3D Drucker zusammenbauen, Grundlagen kennen lernen und ein Mikroskop f $\ddot{u}$ r das Handy und einfache Teleskope bauen.

Danach k $\ddot{o}$ nnen eigene Projekte durchgef $\ddot{u}$ hrt werden. Dabei k $\ddot{o}$ nnen vom Laser-Interferometer, Spektrometer, bis zum Holographie Mikroskop auch moderne optische Aufbauten, wie sie an Universit $\ddot{a}$ ten genutzt werden – unterst $\ddot{u}$ tzt durch Anleitungen – selbst aufgebaut werden. (Wer sich Englisch zutraut, kann im Internet einen Blick darauf werfen <https://github.com/openUC2/UC2-GIT>).

Um Optik in Anwendung zu sehen ist auch eine gemeinsame Exkursion zur Sternwarte und zur Universit $\ddot{a}$ t Regensburg angedacht.

#### Teilnehmer:

Sch $\ddot{u}$ lerinnen und Sch $\ddot{u}$ ler ab der 8. Jahrgangsstufe  
 H $\ddot{o}$ chstteilnehmerzahl: 10

#### Veranstaltungsort:

MINT-Labs Regensburg e. V. Rudolf-Vogt-Straße 18 93053 Regensburg

#### Zeit:

vierw $\ddot{o}$ chig (180 Minuten), Wochentag wird gemeinsam abgesprochen.

#### Erstes Treffen zur endg $\ddot{u}$ ltigen Terminabsprache:

#### Lehrkraft / Schule

Dr. Andreas Rogl, Gymnasium Lappersdorf  
 mail: andreas.rog1@gym1ap.de