



Begabungsstützpunkt Nordschwaben

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

N09 Astrophysik an einer Schulsternwarte

Beschreibung:

Der Kurs findet am Bertha-von-Suttner Gymnasium Neu-Ulm statt. Die Schule verfügt über eine eigene Sternwarte, an der die theoretisch besprochenen Himmelsobjekte praktisch beobachtet werden können. Bei schlechtem Wetter finden theoretische Einheiten z.T. digital statt.

Mögliche Kursinhalte sind:

1. Grundlegende Fragen über unser Sonnensystem: Größenvergleich der Planeten; Erde im Vergleich zu Sonne, Mond und anderen Planeten; Entfernungen im Sonnensystem; Hierzu wird auch der von unserem P-Seminar neu eingeweihte Planetenweg verwendet; Bestimmung der Massen von Himmelskörpern
2. Simulation von Bewegungen der Planeten und Monde mit Hilfe von Programmen und VR-Brille
3. Die Physik der Sonne und anderer Sterne; Sternentwicklung - "Von der Entstehung bis zum Ende"
4. Aufbau und Funktionsweise von Teleskopen und Bau eines funktionstüchtigen Modells
5. Einführung in die Sternwarte und in die Handhabung der verwendeten Geräte
6. Orientierung am Nachthimmel
7. Fotografieren von beobachtbaren Himmelsobjekten (Mond, Planeten, Sonne, andere Sterne)
8. Weitere Fragen und Ausblicke: Schwarze Löcher, dunkle Materie, Planet 9, Exoplaneten

Veranstaltungsort:

Bertha von Suttner Gymnasium
Heerstraße 117
89233 Neu Ulm

Jahrgangsstufen:

9-13

Zeit:

nach Vereinbarung (blockweise an einem Werktag)
Beobachtungen können auch samstags stattfinden.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Bernhard Baumgartner
Bertha-von-Suttner Gymnasium Neu Ulm
bernhard.baumgartner@bvsg-nu.info