

## Schulangebote rund um die Sternwarte

Das Schubart-Gymnasium plant bzw. bietet bereits folgende Nutzungsmöglichkeiten für die sanierte Sternwarte an:

- Wahlfach Astronomie in der Kursstufe (Klasse 11 / 12) – bereits im aktuellen Schuljahr 2020/21  
Beispiele:
  - a) Astronomische Beobachtungen und Experimente planen, durchführen und auswerten
  - b) Zusammenhänge der Zustandsgrößen von Sternen beschreiben
  - c) Spektroskopische Beobachtungen
- Unterricht der Astronomie-AG in den Klassenstufen 5 – 12 (zurzeit nur Klasse 7)  
Beispiele:
  - a) Funktionsweise des Teleskops und Umgang mit dem Teleskop
  - b) genauere Untersuchung der Sonne (Veränderung der Sonnenflecken, Rotationsdauer)
  - c) Untersuchung der Bewegung von Planeten und Jupitermonden
- Unterricht der Ulmer Gymnasien und anderer weiterführender Schulen, insbesondere im Fach IMP, indem die Astronomie mit praktischen Beobachtungen eine zentrale Rolle spielt.  
Beispiel:  
Nachweis von Exoplaneten mit der Transitmethode
- Angebot von Kursen zur Sternspektroskopie und Astrophysik für Schülerinnen und Schüler der Kursstufe der Ulmer Gymnasien sowie für interessierte Lehrerinnen und Lehrer  
Beispiele:  
Untersuchung des Sonnenspektrum / Fraunhofer-Spektrum aufnehmen, Identifikation chemischer Elemente durch die Linien im Fraunhofer-Spektrum (Fraunhofer-Linien)
- Kurse der Hektor-Kinderakademie für besonders begabte und hochbegabte Schülerinnen und Schüler  
Der erste Kurs beginnt am 17.04.2021 zum Thema „Die Sonne – unser Stern“.  
Weitere Kurse/Projekte zu astronomischen Themen sind möglich.
- Angebote für weitere Schulformen und Bildungseinrichtungen der Stadt Ulm  
Beispiel:  
Sonnen-, Mond- und Planetenbeobachtung für Grundschul- und Kindergartenkinder
- Lehrveranstaltungen des Seminars für die Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte Weingarten (berufliche Schulen und Gymnasium)  
Beispiel:  
Erlernen von praktischen Grundlagen für das Basisfach Physik mit Schwerpunkt Astrophysik
- Regulärer Physikunterricht gemäß Bildungsplan  
Beispiele:
  - a) Klasse 7 Themenbereich Optik: Licht und Schatten im Weltraum
  - b) Kursstufe Basisfach Physik mit Schwerpunkt Astrophysik (Klasse 11 / 12): Untersuchung von Sternspektren
- Unterricht/Projekte der Technik-AG