



## **Astronomie**



Themenbereiche der vier Semester sind:

1. „Erkundung des solaren Systems, Einführung in die Himmelsmechanik“
2. „Verschiedene Untersuchungen von Deep Sky Objects“; Erlernen des Anfertigen der Seminarfacharbeit und der Himmelserkundung
3. „Aktuelle Themen zur Astronomie“; Anfertigung der Seminarfacharbeit
4. „Aspekte der Kosmogonie und praktische Astronomie am realen Teleskop“

Zu 1)

Ziel dieses Semesters ist die Zusammenführung der Wissensstände über das Sichtbare und Unsichtbare am Himmel. Begonnen muss daher werden mit einem mathematischen Überblick über die Raumkoordinaten und den Nutzen der verschiedenen Teleskopen; außerdem Plasmaphysik. Heißt: Nach dem „Wie sehen wir“ können wir uns auf „Was sehen wir“ konzentrieren. Viel Physik!!!

Zu 2)

Die Königsdisziplin der NASA sollte auch bei unseren Betrachtungen nicht fehlen. Die deep sky objects sind ein Oberbegriff für alles, was außerhalb der „normalen“ Lichtteleskope zu finden ist. Es werden zum Üben für die Facharbeit diese Quellen genutzt. In diesem Semester findet auch die Fahrt der Tutorengruppe statt.

Zu 3)

Aktuelle Themen sind von schwarzen Löchern über Kommerzialisierung des Weltraums bis hin zu fiktiven Antrieben prinzipiell alle möglichen Bereiche. Auch technische und praktische Arbeiten sind vorstellbar.

Zu 4)

Das vierte Semester gibt im Schwerpunkt einen Einblick in die tägliche Arbeit eines Astrophysikers, wobei wir das „Warten auf...“ auslassen werden und uns evtl. selbst geschossene Bilder von Teleskopen der Universitäten zunutze machen, um diese auszuwerten. Lokale Planetarien sind genauso auf dem Plan wie eine spektakuläre Sternwarten Nacht.

**DIE FAHRT DIESES KURSES HAT (unter Vorbehalt)**

**WIEN**

**ZUM ZIEL !**

Voraussetzungen: Mathematik Ende 10 sollte sicher beherrscht werden. Freude am Teamwork und Rätseleuten auch.