

Kurs "Astronomie in der Praxis"

Möchten Sie lernen, sich am Himmel zurechtzufinden? Möchten Sie selbst Himmelsobjekte beobachten? Planen Sie vielleicht, sich ein Fernrohr zu kaufen? Dann könnte dieser Kurs das Richtige für Sie sein.

Der Kurs erstreckt sich fortlaufend mittwochs über 8 Abende, hinzu kommen Praxistermine. Der Kurs kostet für alle Abende 56€, ermäßigt 48€. Die Kursgebühren sollten spätestens nach dem 1. (regulären) Kurstag auf das Konto

Wilhelm-Foerster-Sternwarte e.V. IBAN: DE71 10010010 0080340106
BIC PBNKDEFF

überwiesen werden. Eine Zahlung für einzelne Termine ist leider nicht möglich.
Für WFS-Mitglieder ist die Teilnahme am Kursen kostenlos.

Um Anmeldung unter Tel. 030-790093-0 Mo-Fr 9-14 Uhr
oder via Email (insulaner@planetarium.berlin) wird gebeten.

Termine & Programm:

Mittwoch, 20.02.2019: "Schnupperabend" (kostenlos!)* Planet., 18:00-19:30

- Einführung
- Kennenlernen des Sternenhimmels
- Tag und Nacht
- Zustandekommen der Jahreszeiten
- tages- und jahreszeitliche Änderung des Himmelsanblicks

Mittwoch, 27.02.2019: Koordinatensysteme Planet., 18:00-19:30

- Horizontsystem, Begriffe Horizont, Zenit, Nadir, Meridian, Vertikal, Azimut und Höhe
- Ruhendes und mitbewegtes Äquatorsystem, Begriffe Himmelspol, Himmeläquator, Deklination, Stundenwinkel, Rektaszension, Sternzeit
- Berechnung des Stundenwinkels aus Sternzeit und Rektaszension
- Präzession
- kurze Vorstellung des ekliptikalen und des galaktischen Koordinatensystems

Mittwoch, 06.03.2019: Beobachtungsgeräte Stw., 18:00-19:30

- Aufbau des astronomischen Fernrohrs
- Linsenteleskop und wichtige Spiegelsysteme (Newton, Cassegrain, SC etc.)
- Kenngrößen von Teleskopen (Öffnung, Brennweite)
- Normalvergrößerung, förderliche Vergrößerung, maximal sinnvolle Vergrößerung
- Lichtsammelvermögen
- Montierungen
- Ferngläser, ihre Kennzahlen und Einsatzmöglichkeiten

Mittwoch, 13.03.2019: Bewegungen und Konstellationen im Sonnensystem Planet. o. Stw., 18:00-19:30

- äußere und innere Planeten
- Konjunktion, Opposition, Elongation etc.
- Recht- und Rückläufigkeit
- Konsequenzen für die Beobachtung (Morgenhimmel, Abendhimmel etc.)
- Keplersche Gesetze

Mittwoch, 20.03.2019: Entfernung und Helligkeit

Planet., 18:00-19:30

- Entfernungsbestimmung im Weltall
- Begriff Helligkeit in Abgrenzung zur Lichtmenge / Strahlungsstrom
- scheinbare und absolute Helligkeit
- Farbe und Spektrum
- HRD

Mittwoch, 27.03.2019: Hilfsmittel

Planet., 18:00-19:30

Umgang mit Sternkarte, Himmelsatlas, Planetariumsprogrammen und einschlägigen Webseiten

Mittwoch, 03.04.2019: Sonnenbeobachtung

Stw., 18:00-19:30

- Vorsichtsmaßnahmen
- Projektion
- Objektivfilter
- Helioskope
- H-Alpha etc.
- Sonnenfinsternisse
- Aufbau der Sonne
- Aktivitätszyklus, Sonnenfleckenrelativzahl als Maß für die Aktivität

An diesem Termin wird außerdem ein kleiner Test zur Selbstkontrolle verteilt, der zuhause gelöst werden kann und beim folgenden Termin durchgesprochen wird.

Mittwoch, 10.04.2019 und Mittwoch, 17.04.2019: Zusatztermine

Stw., 18:00-19:30

Mittwoch, 24.04.2019: Spezielle Tätigkeitsfelder, je nach Interessenlage

Planet., 18:00-19:30

z.B.

- Mondbeobachtung
- Meteorbeobachtung
- Kometen
- Deep-Sky-Beobachtung
- Astrophotographie