

Instrumentos de Observação Astronómica Uso e Manuseamento de Telescópios

Objectivos:

- Enumerar e entender o modo de funcionamento dos diversos tipos de instrumentos de observação;
- Compreender os princípios básicos associados aos binóculos e telescópios;
- Aprender as diferentes formas manuseamento e uso;
- Introduzir a astrofotografia

Conteúdos:

Introdução

Apresentação e considerações sobre a Astronomia Observacional

Observação à vista desarmada

O olho humano, fisiologia e funcionamento
Sensibilidade Limite
Visão lateral
Adaptação ao escuro
Observação de estruturas a olho nu

Binóculos

Constituição e princípios
Abertura e ampliação
Pupila de saída
Estruturas Observáveis
Como escolher uns binóculos no mercado

Telescópios

Características e princípios
Os diferentes tipos de telescópios
Refractores
Reflectores de Newton
Reflectores catadióptricos
Cassegrain
Schmidt-Cassegrain

Montagens

Observação nocturna com telescópios
Manuseamento e técnicas básicas de operação
Colocação em estação e alinhamento
Busca de objectos celestes

Estruturas observáveis

Como escolher e comprar o primeiro telescópio

Astrofotografia

Planetária
Uso de webcams
De céu profundo
CCD's

Sessão de Observação prática

Condições necessárias:

- Projector multimédia
- Recinto para observação

Destinatários:

Todas as apresentações e planos de formação serão adaptados às especificidades de cada plateia