

agrupació astronòmica
de sabadell
cursos 2009-10

febrer

tècniques avançades d'observació



Del 22 de febrer al 19 de març
(dilluns i divendres)
de 20,30 h a 22/22,30 h.
Durada total: 14,30 h



Socis de l'Agrupació: 96 €
Inscripció a un comerç concertat: 144 €
Públic: 192 €



Adreçat a persones que vulguin aprendre les tècniques d'anàlisi astronòmica de les imatges obtingudes amb càmeres CCD. Es mostraran els fonaments físics de les mesures que els amateurs poden efectuar amb els seus mitjans instrumentals, fent especial èmfasi en l'aspecte pràctic d'aquestes tècniques. Aquest curs està compost majoritàriament per pràctiques a l'observatori de Sabadell.

programa

22 de febrer (dilluns)

Instrumentació de l'observatori. Àrees de treball. Eines i mètodes.

26 de febrer (divendres)

Mètodes d'anàlisi, representació de dades i càlcul d'errors.

1 de març (dilluns)

Pràctica: primera observació amb càmera CCD.

5 de març (divendres)

Pràctica d'anàlisi de dades. Fulls de càlcul.

8 de març (dilluns)

Astres i fenòmens, treballs i estudis a l'abast dels aficionats.

12 de març (divendres)

Pràctica: obtenció d'imatges d'asteroides i anàlisi astromètrica.

15 de març (dilluns)

Pràctica: obtenció d'imatges d'estrelles variables i anàlisi fotomètrica.

19 de març (divendres)

Pràctica: obtenció d'imatges de supernoves i de galàxies actives, i anàlisi fotomètrica.

Notes: Es recomana que els alumnes duguin els seus propis ordinadors portàtils a les sessions pràctiques. Cada alumne rebrà un CD amb el programari necessari per a realitzar el tractament i la reducció de dades. Si les condicions meteorològiques són adverses, les classes es podran canviar d'ordre o ajornar. Les classes pràctiques tindran una durada de 2 hores. Nombre de places molt reduït.

Director i professor del curs: Xavier Puig

agrupació astronòmica
de sabadell
cursos 2009-10

febrer

tractament d'imatges digitals. iniciació



Del 23 de febrer al 4 de març
(dimarts i dijous),
de 20,30 h a 22 h
(algunes classes podran acabar més tard)
Durada total mínima: 6 h



Socis de l'Agrupació: 48 €
Inscripció a un comerç concertat: 72 €
Públic: 96 €



Adreçat als posseïdors de telescopi i de sistemes digitals de detecció d'imatges astronòmiques (càmeres CCD, webcams o càmeres fotogràfiques digitals). Es veurà la base del procés d'obtenció i tractament, introduint els conceptes imprescindibles per entendre-ho. Es donaran per suposats els coneixements informàtics necessaris per utilitzar les aplicacions de tractament i la connexió al PC de dispositius externs.

programa

23 de febrer (dimarts)

Generalitats sobre les imatges. Conceptes d'imatge, telescopi, càmeres i atmosfera.

25 de febrer (dijous)

Mètodes de tractament bàsics: *darks*, *flats*, suma d'imatges i correccions simples.

2 de març (dimarts)

Pràctiques amb imatges.

4 de març (dijous)

Pràctiques amb imatges.

Nota: Es recomana que els alumnes portin els seus propis ordinadors portàtils. Coneixements bàsics necessaris per al curs: fotografia elemental i obtenció d'imatges al telescopi. Número de places molt reduït.

Director i professor del curs: Antoni Ardanuy.