

Astronomía Estelar

Práctica 6

Clasificación espectral

En esta práctica vamos a clasificar una serie de espectros estelares digitales comparando con los estándares provistos en el “Spectral Classification Atlas” de R.O. Gray (<http://ned.ipac.caltech.edu/level5/Gray/frames.html>).

Ejercicios:

1. Baje los espectros de la wiki o de la página de la materia (espectrosAE.tgz).
Para descomprimirlos (en terminal de linux):

```
tar xvf espectrosAE.tgz
```
2. Para visualizar todos los espectros a la vez utilice la tarea SPECPLOT de IRAF.

```
specplot espectro*.fits
```


(los ordena de abajo hacia arriba).
3. Puede identificar líneas que estén presentes en los 10 espectros?
Para saber aproximadamente la longitud de onda de dichas líneas, posicione el cursor sobre ellas y presione SHIFT+C.
4. Elija 3 espectros parecidos entre sí y clasifíquelos.
 - Para ver los espectros individualmente utilice SPLOT:

```
(>plot espectroXX)
```
 - Busque los espectros de las estrellas enanas en el Atlas mencionado.
 - Identifique las líneas sugeridas como criterios de clasificación.
 - Para saber aproximadamente la longitud de onda de dichas líneas, posicione el cursor sobre ellas y presione BARRA ESPACIADORA. Para determinar con mayor precisión la longitud de onda central de las líneas de interés puede presionar la tecla “k” posicionando el cursor exactamente donde “empieza” y luego donde “termina” la línea. De esta forma ajusta una función gaussiana al perfil.
5. Realice un informe de todo lo realizado.