

Preguntas parcial-2015

- ¿Cuáles son los fenómenos que influyen y modifican el flujo estelar una vez que ya ha sido emitido por la atmósfera de la estrella hasta que llega al detector y es medido?
- Describa los pasos a seguir para obtener la fotometría estándar de una estrella a partir de las magnitudes instrumentales obtenidas de las imágenes. ¿Cuál es la diferencia entre la obtención de la fotometría fotoeléctrica y la fotometría de apertura?
- ¿Cómo podemos evitar que la presencia de rayos cósmicos influyan en el procesado y medición de nuestras imágenes fotométricas?
- Describa los pasos a seguir para realizar la clasificación espectral. ¿Qué tipo de líneas esperaríamos encontrar para los tipos espectrales más tempranos (O,B)?
- Explique brevemente el concepto de eficiencia cuántica y linealidad. ¿Cuál es la ventaja y por qué utilizar los modernos CCDs respecto a las técnicas anteriores?
- Describa brevemente las implicancias de la Ley de Saha y qué describe. ¿Cómo ayuda esta Ley a explicar la aparición y desaparición de líneas a medida que varía la clase de luminosidad?
- ¿Con qué comando puede visualizar el header de una imagen y con cuál editar su contenido?
- ¿Cuál es el origen del continuo estelar por el que usted divide un espectro al normalizarlo? Dibuje un espectro y su continuo en forma esquemática.
- ¿Qué significa que la atmósfera tenga un comportamiento isotérmico? ¿Qué aproximaciones se hacen?
- ¿Qué hay que tener en cuenta para determinar el DATAMIN? ¿Cómo se hace?
- Teniendo observaciones de una estrella cómo y qué hace para determinar un periodo aceptable.
- ¿Qué representan los valores de Z_1 y Z_2 ? ¿Qué criterio utiliza para determinar características y variaciones del cielo?
- ¿Qué es la serie de Balmer y en qué tipo espectral esperaríamos encontrarla? ¿Cómo se deben comportar los fotones para que haya líneas y el salto de Balmer?
- ¿Cómo y para qué llevo las observaciones de una estrella a una única fase?
- Graficar con un ejemplo de una estrella brillante y una más débil la paleta de colores.
- ¿Qué hace mejorar la relación señal/ruido del conteo de fotones en función de los errores?