

AS750 Astronomía Observacional

2009/2

Prof. Sebastián López

• Descripción del curso

Se revisan conceptos ligados a la observación astronómica, como principios de óptica, condiciones de observación, instrumentación y detectores. Se cubre todo el rango energético, pero con énfasis en el óptico. Se describen técnicas de observación y sus usos. Se describen técnicas de análisis y tratamiento de datos. En las tareas también haremos uso de software observacional de observatorios y programaremos un calculador de tiempo de exposición.

• Actividades

Una clase larga (2.0 a 2.5 horas) por semana en Cerro Calán. **El horario definitivo se fijará en la primera clase, el Lunes 24 de Agosto a las 15:00**; 5 a 6 tareas personales; una sesión de observación en telescopio GOTO; mini-presentaciones clase a clase; un examen; un trabajo de investigación personal y presentación final.

Algunas clases serán dictadas por otros profesores.

• Nota final

La nota final se calcula en base a la nota de mini-presentaciones (10%), tareas (30%), examen (30%), y trabajo y presentación finales (30%).

• Perfil del alumno

El alumno que toma el curso debe saber programar. Plus 1: estar familiarizado con algún paquete astronómico; Plus 2: tener nociones básicas de estadística.

• Literatura

1. **Observational Astrophysics**, R. C. Smith, Cambridge University Press
2. **Observational Astrophysics**, P. Léna, Springer Verlag
3. **Astrophysical Techniques**, C. R. Kitchin, Institute of Physics Publishing
4. **Optical Astronomy**, Smith
5. **Physikalische Meßmethoden**, H.-J. Kunze, Teubner Studienbücher
6. **Numerical Recipes**, Press et al., Cambridge
7. w.w.w.

• Ayudante: Sr. Matías Vidal