

Seminario de grado: “Poblaciones de galaxias”

Duración: un (1) cuatrimestre.

Carga horaria: cuatro (4) horas semanales (64 horas en total).

Cuatrimestre: primero.

Destinado a: alumnos de la Licenciatura en Astronomía.

Materias correlativas: Sistemas Estelares (732) – Elementos de Astrofísica Teórica (739).

Programa: El Seminario se integrará con clases teóricas a cargo de los profesores en las que se revisarán y profundizarán nociones básicas adquiridas previamente y se introducirán nuevos conocimientos. Esto servirá de base para las clases prácticas, en las que los alumnos expondrán sobre trabajos en temas específicos publicados en la literatura internacional reciente.

Contenidos de las clases teóricas:

1. Nociones básicas de Cosmología: observaciones de la estructura a gran escala del Universo; expansión de un Universo homogéneo; crecimiento de estructura.
2. Formación y evolución de galaxias: observaciones y simulaciones numéricas.
3. Grupos y cúmulos de galaxias: dependencia de las propiedades de las galaxias con la densidad del medio.
4. Sistemas de cúmulos globulares extragalácticos: su interpretación como trazadores de la formación y evolución de las galaxias. Efectos de metalicidad. Distribución de densidad proyectada. Función de luminosidad.

Bibliografía:

1. *Galaxies in the Universe: An Introduction*, L. S. Sparke & J. S. Gallagher III, (Cambridge University Press, 2000).
2. *Galactic Astronomy*, J. Binney & M. Merrifield (Princeton University Press, 1998).

Recursos necesarios: Aula con proyector multimedia.

Docentes: Dras. Sofía A. Cora y Lilia Bassino

Profesores propuestos para integrar mesa de examen: Bassino, Cora, Pérez, Cellone.