



Maestría en astrofísica IRyA-UNAM

POBLACIONES ESTELARES

Omaira González Martín, responsable de posgrado jposg@irya.unam.mx
Karin Hollenberg, administración de posgrado k.hollenberg@irya.unam.mx

Página de posgrado: <https://posgrado.irya.unam.mx>

Contacto para pedir información: posgrado@irya.unam.mx

POBLACIONES ESTELARES

Curso optativo

Profesor:

[Gustavo Bruzual](#)

CONTENIDO TEMÁTICO

- Poblaciones Estelares. Conceptos básicos. Poblaciones estelares en la Galaxia y en galaxias externas.
- Evolución Estelar. Trayectorias evolutivas e isocronas. Diferentes metalicidades y diferentes códigos de cálculo. Remanentes estelares.
- Espectros estelares. Bibliotecas teóricas y empíricas. Patrones variables de abundancia química.
- Poblaciones estelares simples. Propiedades evolutivas. Metalicidad. IMF. 5.- Polvo interestelar. Atenuación y emisión en el infrarrojo.
- Poblaciones estelares compuestas. Tasa de formación estelar.
- Modelos de síntesis de poblaciones estelares y de evolución espectral de galaxias. Ajuste de espectros. Razón masa luminosidad. Historia de formación estelares. Emisión nebular.
- Interpretación de las propiedades espectrales de galaxias a alto corrimiento al rojo mediante modelos de síntesis de poblaciones estelares.
- Poblaciones estelares resueltas. Historia de formación estelar a partir del ajuste de diagramas color magnitud.
- Sesiones de prácticas para familiarizar al estudiante con el uso de los modelos de síntesis de poblaciones estelares de G. Bruzual y colaboradores.