

DIVISÃO DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

DISCIPLINA: ESTRUTURA E DINÂMICA DA GALÁXIA

PROGRAMA:

- As componentes da Galáxia
- Estrelas: populações, propriedades cinemáticas. Poeira e radiação. Radiação cósmica e campos magnéticos.
- Estatística estelar
- Contagens de estrela. Função de luminosidade. – Diagrama de Wolf.
- Evolução estelar e galáctica
- Variação da composição química. Função inicial de massa. Evolução das propriedades globais.
- Cinemática estelar
- Sistemas de referência e movimento do sol. Movimentos das estrelas. Distribuição de velocidades e diagrama de Bottlinger.
- Dinâmica estelar
- Equações de Jeans. Integrais de movimento. Rotação da Galáxia. Constantes de Oort. Modelos dinâmicos da Galáxias. Rotação em 21 cm. Massa da Galáxias.
- Sistemas de galáxias
- Grupos e Aglomerados. Teorema de Virial, propriedades. Comparação da Galáxias com outros sistemas galáticos.

BIBLIOGRAFIA:

- Galactic Astronomy – D. Mihalas & J. Binney, 1981.
- Physics of the Galaxy and Interstellar Matter – H. Scheffer & H. Elsasser, 1987.
- The Galaxy – G. Dilmore & B. Carswell eds., 1986.