

Disciplina: COSMOLOGIA I

Código: AST-B05

Tipo: Básica

Créditos: 04

Programa:

1. O Princípio Cosmológico e a Métrica de FLRW;
2. Cosmografia;
3. Equações de Friedmann;
4. Escala de Distância Cósmica;
5. Evidência e Natureza da Matéria e Energia Escuras;
6. História Térmica do Universo;
7. Aspectos Básicos da Formação da Estrutura de Grande Escala do Universo e da Radiação Cósmica de Fundo;
8. Aspectos Básicos de Inflação Primordial;
9. Testes Observacionais de Modelos Cosmológicos.

The Cosmological Principle and the Friedmann-Lamaitre-Robertson-Walker; Cosmography; The Friedmann Equations; Cosmic Distance Scale; The Thermal History of the Universe; Evidence for Dark Matter and Dark Energy; Basics of the Large-Scale Structure Formation and of the Cosmic Microwave Background Radiation; Basics of Cosmic Inflation; Observational Tests of Cosmological Models.

Bibliografia:

1. Physical Cosmology – P. J. E. Peebles.
2. Cosmology – Steven Weinberg
3. Physical Foundations of Cosmology – Viatcheslav Mukhanov
4. Modern Cosmology – Dodelson & Schmidt
5. An introduction to Modern cosmology – Andrew Liddle