

Título del Curso: Cosmología

Programa tentativo:

-Modelos cosmológicos y relatividad general.

Relatividad General, revisión

Métrica FRW

Modelos anisotrópicos e inhomogéneos

Modelo caliente de Big Bang, CMB

-Dinámica global y mediciones astronómicas

Distancia luminosidad y diámetro aparente

Observaciones:HDF y otros relevamientos profundos

Constante Cosmológica

Tests clásicos geométricos

-Perturbaciones, modos y evolución

Origen de fluctuaciones primigenias

Inflación, campos escalares cosmológicos

Perturbaciones Gaussianas

Evolucion en escala suprahorizonte y Newtoniana

-Estructura en gran escala

Campos de densidad en espacio real y de redshifts

Análisis de observaciones recientes

Implicancias para los modelos corrientes de formación de estructura

Bibliografía

-S. Weimbergh: General Relativity

-Peebles P.J.E., The large scale structure of the Universe.

-Bertschinger E. (1996), cosmology and Large Scale Structure. Les Houches LX.

-Bernardeau F., Colombi S., Gastañaga E., Scoccimarro R. (2002), Elsevier Science.

-Artículos específicos en revistas.