

## **AS42B: Introducción a la Cosmología**

10 U.D.

**Requisitos:** AS42A o FI41A. 10 UD.

**Objetivos:** Presentar los fundamentos de la cosmología moderna, con énfasis en la interdependencia entre la teoría y las observaciones.

### **Programa:**

Modelos del big-bang

Ley de Hubble; principio cosmológico; cosmología Newtoniana; cosmología relativista; universos abiertos y cerrados.

Las Primeras Etapas

Materia y radiación; nucleosíntesis primordial; modelo inflacionario; época de recombinación y radiación de fondo de microondas; materia oscura y formación de estructuras.

Cosmología Observacional

Determinación de  $H_0$ ,  $q_0$ ,  $\Lambda$ ; distribución espacial de galaxias y cúmulos; primeras galaxias y cuasares; historia de formación estelar del universo.

### **Texto:**

M. Rowan-Robinson, 1996, "Cosmology"

### **Bibliografía:**

F. Shu, 1982, "The Physical Universe"

M.V. Berry, 1988, "Principles of Cosmology and Gravitation"

M.S. Longair, 1998, "Galaxy Evolution"

**Vigencia desde 2002/2 hasta 2002/2**