

Astronomia i Astrofísica (25794)

Professors: Francisco Javier Castander, Enrique Gaztanyaga, Jordi Isern

Curs: 2004/05

Temari:

1 Introducció

- 1.1 Conceptes bàsics i nomenclatura astronòmica
- 1.2 Elements d'astronomia de posició
- 1.3 Astronomia òptica
- 1.4 Radioastronomia bàsica
- 1.5 Astronomia des de Plataformes Espacials

2. Estrelles

- 2.1 Magnituds observables dels estels. Diagrama HR
- 2.2 Sistemes estel·lars dobles
- 2.3 Física dels interiors estel·lars
- 2.4 Atmosferes estel·lars
- 2.5 Evolució estel·lar
- 2.6 Últimes etapes de l'evolució estel·lar
- 2.7 Nucleosíntesis i evolució química de la Galàxia

3. Galàxies

- 3.1 Introducció històrica
- 3.2 Classificació de galàxies
- 3.3 Dinàmica de galàxies
- 3.4 Propietats globals de galàxies
- 3.5 El Grup Local
- 3.6 Síntesi de poblacions estel·lars
- 3.7 Grups i Cúmul·ls de galàxies
- 3.8 Galàxies Actives i Quasars

4. Cosmologia

- 4.1 Introducció
- 4.2 L'expansió de l'Univers
- 4.3 Ecuacions Cosmològiques
- 4.4 Mesura de l'espai-temps
- 4.5 Problemes del Big Bang
- 4.6 Radiació Còsmica de fons
- 4.7 Formació d'estructures