



Universidad de Granada



Facultad de
Ciencias
Sección de
Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a: M. Inmaculada Domínguez Aguilera
Departamento y Área de Conocimiento: Física Teórica y del Cosmos - Astronomía y Astrofísica

Cotutor/a:
Departamento y Área de Conocimiento:

Título del Trabajo: Indicadores de distancia extragalácticos y sus aplicaciones cosmológicas

Tipología del Trabajo: Bibliográfico y teórico

Breve descripción del trabajo:

Uno de los retos más importantes de la física es determinar la naturaleza de la energía oscura que acelera el ritmo de expansión del Universo y que actualmente es su componente principal ($\sim 70\%$ del Universo). Para ello se requiere aumentar la precisión de los indicadores de distancia extragalácticos. En este trabajo revisaremos los indicadores de distancia propuestos, las escalas en las que pueden aplicarse, su precisión y las incertidumbres asociadas a los mismos. En particular, analizaremos los métodos empleados para determinar la constante de Hubble que aún hoy día conducen a valores diferentes. Concluiremos presentando las iniciativas planteadas para mejorar la precisión en las estimaciones de distancia y, por tanto, en los parámetros cosmológicos, en un futuro próximo.

A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG

Alumno/a propuesto/a: Jorge Romero Gómez

Granada, 14 de mayo 2015

Campus
Fuentenueva
Avda. Fuentenueva
s/n
18071 Granada
Tfno. +34-958242902
fisicas@ugr.es

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias