

GRADO EN FÍSICA- CURSO 2015/16

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento:

FÍSICA TEÓRICA I

Título del tema:

Física del Higgs Fuertemente Interactuante

Plazas:

3

Objetivos:

- Entender el Mecanismo de Higgs en el Modelo Estándar.
- Conocer los mecanismos de producción del Higgs en el LHC.
- Ser capaz de implementar modelos sobre el Higgs para realizar cálculos realistas de los ritmos de producción de diferentes partículas.

Metodología:

La Metodología a seguir será la siguiente:

Revisión de la bibliografía relevante.
Aprendizaje de realización de cálculos analíticos y simbólicos.
Realización de cálculos numéricos con ordenador.
Redacción de la Memoria.

Nota muy importante: Se recomienda fuertemente al alumno haber cursado las asignaturas de Física Computacional, Electrodinámica Clásica y Mecánica Cuántica, y matricular (o haber cursado ya) Campos Cuánticos y Partículas Elementales.

Bibliografía:

1. "Quarks and Leptons: Introductory Course in Modern Particle Physics" (F. Halzen, A.D. Martin, John Wiley & sons, 1984).
2. "Gauge Theory of Elementary Particle Physics" (T. Cheng y L.-F. Li, OUP Oxford 1984).