

IMPLEMENTACIÓN DE LOS PAQUETES SARAH Y SPHENO EN MODELOS DE FÍSICA DE PARTÍCULAS

Wednesday 4 December 2024 10:00 (25 minutes)

Nuestro trabajo se centra en la investigación y análisis de nuevos modelos teóricos en física de partículas, utilizando los paquetes de software SARAH y SPheno como herramientas principales. SARAH, implementado en Mathematica, es reconocido por su capacidad para la construcción y análisis de modelos como el Modelo Estándar, sus extensiones y en general, modelos de nueva física. SPheno permite la realización de cálculos numéricos precisos en modelos de física de partículas con un alto grado de exactitud. Nuestra investigación se centró en analizar el Modelo Estándar, de leptokuarks y el Modelo Escotogénico mediante su implementación con los paquetes computacionales mencionados anteriormente. Como dato inicial, llevamos a cabo cálculos para generar resultados en la evaluación de los modelos, específicamente el cálculo de masas, vértices y la creación de diagramas de Feynman, para su posterior ejecución con Spheno.

Author: RUALES, Amelia (universidad de nariño)

Presenter: RUALES, Amelia (universidad de nariño)

Session Classification: Theory/Phenomenology