## LISTADO DE TRABAJOS DE FIN DE MÁSTER DE FÍSICA NUCLEAR ASIGNADOS EN EL CURSO 2024-2025

- Evaluación de nuevos materiales centelleadores para detección de rayos gamma y partículas cargadas.

Dirigido por: Luis Mario Fraile Prieto y José Manuel Udías Moinelo

Asignado a: Alonso Pérez, Gabriel

- Estudio de la desintegración de A=88-90 Br y Se importantes para el proceso de captura rápida de neutrones en la nucleosíntesis estelar.

Dirigido por: Teresa Kurtukian Nieto y José Antonio Briz Monago

Asignado a: Cancho Pérez, Gabriel

- Distorsión Coulombiana en procesos de dispersión de electrones por núcleos.

Dirigido por: José Manuel Udías Moinelo y Óscar Moreno Díaz

Asignado a: Cedillo Vargas, Francisco Emanuel

 Mejora en el diseño de detectores y escáneres para medicina nuclear mediante métodos Monte Carlo.

Dirigido por: José Manuel Udías Moinelo Asignado a: Colmenarejo Allavena, Iván

- Estudio experimental de núcleos exóticos con GRIFFIN.

Dirigido por: Bruno Olaizola Mampaso Asignado a: Díaz-Marta Pareja, Natalia

Aplicación de redes neuronales para el modelado de transporte de radiación.

Dirigido por: Joaquín López Herraiz Asignado a: Ena Callejero, Raúl

- Síntesis y caracterización de nanopartículas con aplicaciones biomédicas.

Dirigido por: Samuel España Palomares

Asignado a: Fernandez Rodriguez, Virginia Maria

- Estudios de dinámica de haces en aceleradores lineales.

Dirigido por: Pedro Calvo Portela y Concepción Oliver Amorós

Asignado a: Fernández-Avilés Gómez, Julián

 Nucleosíntesis de elementos pesados en el colapso de dos estrellas de neutrones.

Dirigido por: Samuel Giuliani

Asignado a: Fidalgo Condori, Pablo Sebastián

- Medidas precisas de la actividad de 39Ar en argón atomsférico con DArT en el

Laboratorio Subterráneo de Canfranc. Dirigido por: Vicente Pesudo Fortes Asignado a: Fuente Ortega, Isabel - LiquidO: Una nueva tecnología para la Detección de Neutrinos.

Dirigido por: Carmen Palomares Espiga / Diana Navas Nicolás

Asignado a: Lorén Lacruz, Juan Alberto

- Análisis experimental de una fuente de iones basada en radiofrecuencia para ciclotrones.

Dirigido por: Pedro Calvo Portela / Miguel León López

Asignado a: Muñoz Trallero, Francisco Javier

- Experimentos de desintegración beta en ISOLDE, CERN.

Dirigido por: Bruno Olaizola Mampaso y Andrés Illana Sisón

Asignado a: Oñoro Gómez, Ernesto

- Desarrollo de un discriminador de aprendizaje automático para mejorar la señal de 3AH en el experimento HypHI Fase 0.

Dirigido por: Christophe Rappold Asignado a: Oñoro Gómez, Ernesto

- Estudio de un algoritmo de disparo de muones en CMS con datos de colisiones del LHC.

Dirigido por: Cristina Martín Pérez y Cristina Fernández Bedoya

Asignado a: Pérez Martínez, Miguel

- Validación de herramientas avanzadas para evaluar el comportamiento termomecánico de combustible nuclear.

Dirigido por: Francisco Feria Márquez y Carlos Aguado Basabe

Asignado a: Rodríguez Hortal, Silvia

Nueva técnica de producción del radioisótopo 11C para imagen PET.

Dirigido por: Dolores Cortina Gil

Asignado a: Rodríguez Sánchez, Maitane

- Estudios de verificación de rango de protones utilizando un centelleador phoswich de última generación.

Dirigido por: María José García Borge y José Antonio Briz Monago

Asignado a: Silva Rodriguez, Katixa

- Super-resolución mediante redes neuronales en Tomografía por Emisión de Positrones cardiaca.

Dirigido por: Mailyn Pérez Liva y Paula Ibáñez García

Asignado a: Zabala Sanz De Galdeano, Eva

Nanopartículas metálicas con Aplicación en radioterapia.

Dirigido por: Samuel España Palomares Asignado a: Daniel Enrique de Toro - Optimización del diseño de un irradiador FLASH de rayos X para investigación preclínica.

Dirigido por: Mailyn Pérez Liva y Paula Ibáñez García

Asignado a: Garrido del Egido, Diego

- Procesado de imágenes de microscopía mediante inteligencia artificial (IA). Dirigido por: Mailyn Pérez Liva y Daniel Sánchez Parcerisa

Asignado a: Juliá Maroto, Álvaro