



Propuesta de Trabajo Fin de Máster

Año académico 2025-2026

MÁSTER EN CIENCIA DE DATOS PARA CIENCIAS EXPERIMENTALES

Proyecto Nº 4
Título: Evaluación de los patrones de presión por contacto de diferentes regiones del cuerpo humano
Departamento/ Laboratorio: Física y Matemática Aplicada
Director: Diego M. Maza Ozcoidi Correo electrónico: dmaza@unav.es Codirector: Correo electrónico:
Resumen: En un sinnúmero de situaciones cotidianas nuestro cuerpo interactúa por contacto con el medio que lo rodea. Habitualmente inocuos, existen situaciones que pueden resultar comprometidas o peligrosas, como en el caso de golpes en la práctica de deportes extremos o en la salida precipitada a través de una puerta en evacuaciones de emergencia. En este proyecto se propone estudiar los patrones de presión de algunas partes del cuerpo humano, como hombros o caderas, contra superficies de formas variadas. Para ello se utilizarán sensores que pueden mapear en tiempo y espacio la evolución de esos patrones. Se espera por tanto analizar un número relevante de situaciones, y en la medida de lo posible, de sujetos diferentes. Para llevarlo adelante, se deberán implementar protocolos de adquisición de datos, de postprocesamiento y análisis de datos, que conduzcan a la postre a caracterizar de forma rigurosa las diferentes situaciones evaluadas.

OPTATIVAS RECOMENDADAS

1. Adquisición de datos
2. Procesamiento de imágenes
- 3.
- 4.