

## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

**Tutor/a: Oresti Baños Legrán**

**Departamento: Arquitectura y Tecnología de Computadores**

**Cotutor/a: Miguel Damas Hermoso**

**Departamento: Arquitectura y Tecnología de Computadores**

**Título: Sistema de sensado vestibular para detección y medición de cambios de intensidad en ejercicios de rehabilitación**

**Estudiante:**

(No asignado)

### **Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:**

Vivimos en una sociedad cada vez más envejecida, donde las enfermedades crónicas representan una de las mayores amenazas al bienestar social y la calidad de vida. Por otra parte, el sistema de Salud actual es incapaz de abastecer la creciente demanda de recursos clínicos para tratar dichas condiciones. La posibilidad de rehabilitarse en casa o en cualquier otro contexto resulta por tanto manifiestamente necesaria.

En este proyecto se pretende desarrollar un sistema vestibular (wearable) que permita detectar y medir cambios de intensidad en ejercicios de rehabilitación. De esta forma, se pretende objetivar la correcta realización de la terapia física indicada por el experto clínico.

El alumno requerirá tener cierta experiencia en el uso de herramientas de procesamiento de datos (MATLAB, Python o similar).

Granada,        de                                de

Firma tutor/es

Firma estudiante