TFG 1

- **Título del TFG**
  Desarrollo de prototipo basados en registros fisiológicos para la monitorización de la fatiga extrema

- **Descripción del TFG**
  Se desarrollarán prototipos basados en ARDUINO para la adquisición de registros fisiológicos en condiciones de fatiga. Además, se preparará la circuitería de adquisición de señales y la interfaz gráfica correspondiente en ordenador

- **Tutor:**
  Antonio G. Ravelo García

- **Cualquier observación que se estime oportuna.**
  Se trata de una línea enmarcada dentro de la sanidad y el bienestar aprovechando las ventajas de la digitalización.
  Especialmente dedicado a estudiantes de la mención de Sistemas Electrónicos.

TFG 2

- **Título del TFM**
  Procesamiento EEG para el estudio de deportistas en condiciones fatiga extrema

- **Descripción del TFM**
  Se desarrollarán técnicas básicas de extracción de características de EEG y otros registros fisiológicos para determinar nuevos patrones asociados con fatiga extrema y su recuperación. Se hará hincapié en la recopilación de datos y el procesamiento matemático tradicional

- **Tutor:**
  Antonio G. Ravelo García

- **Cualquier observación que se estime oportuna.**
  Se trata de una línea enmarcada dentro de la sanidad y el bienestar aprovechando las ventajas de la inteligencia artificial y el análisis de los datos. El trabajo desarrollado tendrá impacto en el entrenamiento deportivo, evaluación de la aptitud física, diagnóstico médico y rehabilitación

TFG 3

- **Título del TFG**
  Procesamiento de electroencefalogramas para el estudio de la calidad del sueño

- **Descripción del TFG**
  Se desarrollarán técnicas de extracción de características en señales EEG con los que estudiar la calidad del sueño en función de unas situaciones muy determinadas. Se hará hincapié en el procesamiento no lineal de señales y en uso del machine learning para el reconocimiento de patrones significativos.

- **Tutor:**
  Antonio G. Ravelo García

- **Cualquier observación que se estime oportuna.**
  Se trata de una línea enmarcada dentro de la sanidad y el bienestar aprovechando las ventajas de la inteligencia artificial y el análisis de los datos.
  Especialmente dedicado a estudiantes con interés por el procesamiento de señales fisiológicas y con conocimientos de Matlab y Python