|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Trabajo Fin de Máster | |  |  |
| Tutor: | **Carlos Alberola López/ Juan Pablo Casaseca de la Higuera** | | |
| Departamento: | **Teoría de la Señal, Comunicaciones e Ingeniería Telemática** | | |
| Título: | **TÉCNICAS AVANZADAS DE APRENDIZAJE PROFUNDO PARA EL ANÁLISIS DE PATRONES DE MOVIMIENTO EN EL DIAGNÓSTICO DEL TDAH EN LA INFANCIA** | | |
| Resumen: | En este proyecto se continuarán los trabajos realizados por los tutores y colaboradores en materia de procesado de señales de actigrafía para el diagnóstico del TDAH. Se trata de profundizar en el empleo de técnicas de deep learning para conseguir la realización de un sistema fiable y no invasivo para la detección de la hiperactividad/inatención en niños. En concreto, se buscar avanzar en algunas direcciones no exploradas hasta el momento, las cuales podrían incluir el uso combinado de redes recurrentes (uni- o bidireccionales) y convolucionales, o el uso de redes generativas antagónicas (Generative Adversarial Networks, GAN) para aumentar el tamaño de las bases de datos de pacientes en grupos estratificados. | | |
| ¿Tiene alumno preasignado? | SÍ → **NOMBRE DEL ALUMNO:** PAULA ÁLVAREZ TAVERA  NO | | |

Los TFM deberán tener, en principio, un único tutor. Dicho tutor deberá pertenecer al profesorado de la ETSIT (según acuerdo de Junta de Escuela del 22/09/2015). De acuerdo con el Artículo 6.3 del Reglamento sobre la Elaboración y Evaluación del Trabajo Fin de Máster el Comité de Título podrá autorizar, de manera motivada, la cotutela de un TFM (y el cotutor podría ser ajeno a la ETSIT). Por tanto, **en caso de cotutela, deberá informarse de la motivación para la misma**:

CARLOS ALBEROLA LÓPEZ: Especialista en tratamiento estadístico de señales: detección y estimación.

JUAN PABLO CASASECA DE LA HIGUERA: Especialista en herramientas de deep learning.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Propuesta de Comisión Evaluadora\** | |  |
| Presidente | **MARCOS MARTÍN FERNÁNDEZ** | |
| Secretario | **JAVIER AGUIAR PÉREZ** | |
| Vocal | **IGNACIO DE MIGUEL JIMÉNEZ** | |
| Presidente Suplente | **MANUEL RODRÍGUEZ CAYETANO** | |
| Secretario Suplente | **LUIS MIGUEL SAN JOSÉ REVUELTA** | |
| Vocal Suplente | **RAMÓN DE LA ROSA STÉINZ** | |

\* De acuerdo con el Artículo 11 del Reglamento sobre la Elaboración y Evaluación del Trabajo Fin de Máster la Comisión Evaluadora **estará formada por profesores del máster** y además el Tutor no puede formar parte de la Comisión Evaluadora.