

Propuesta de Trabajo Fin de Master

En relación a la asignatura de Trabajo Fin de Master (TFM) correspondiente a la titulación Master Universitario en Inteligencia Artificial Avanzada, se propone el siguiente trabajo:

- **Título:**

FusiSens: Integración de capacidades sensoriales propias de NAO con capacidades externas para la mejora del reconocimiento de movimientos del paciente en un entorno unificado para la intervención psicoeducativa.

- **Objetivo:**

NAO es un robot humanoide con capacidades de sensorización particularmente limitadas para su labor asistencial y social. Se pretende integrar sus capacidades propias sensoriales con externas procedentes de otro tipo de sensores, por ejemplo, tipo kinect.

- **Metodología:**

El objetivo planteado de integración lleva implícito la necesidad de diseñar un sistema de reconocimiento de determinados movimientos del paciente relevantes en la intervención, desde una kinect. Pero el trabajo debería ir más allá de un mero desarrollo software, conlleva el trabajo con eventos reconocibles, con comunicación con el robot, fusión de la información desde el o los micrófonos, y la integración de todos estos elementos para la toma de decisiones de respuesta de NAO.

- **Conocimientos previos:**

Conocimientos de comunicaciones, de desarrollo de software y de representación y modelado del conocimiento. El master debería haber aportado conocimientos de robótica, razonamiento y representación del conocimiento suficientes para empezar pero sin duda requerirá iniciativa para seleccionar herramientas adecuadas y elaborar y diseñar modelos propios.

- **Profesor de Contacto:**

Rafael Martínez Tomás

Dpto. de Inteligencia Artificial

ETSI Informática, UNED

C/ Juan del Rosal, 16

(rmtomas@dia.uned.es) Tfno. 91 398 72 42

