



Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA ELÉCTRICA*

Núm Proyecto: 2023/19/00008

Responsable

Roldán Porta, Carlos

E-mail

croidan@die.upv.es

Ext.

75960

Título proyecto

Sistema domótico de ayuda a personas con discapacidad motora severa.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En personas afectadas por ciertas enfermedades las capacidades motoras pueden verse muy reducidas. Para facilitar su interacción con el entorno de su domicilio puede ser necesario recurrir a sistemas domóticos especiales que faciliten una interfaz sencilla con el usuario y analicen pequeños movimientos, acciones simples, gestos, etc. El miniordenador Raspberry PI (R-PI) dispone de un sistema operativo capaz de manejar una pantalla TFT y procesar imágenes captadas por una cámara, además de disponer de un número considerable de entradas y salidas. El objetivo del trabajo es desarrollar un programa que permita a la R-PI mostrar una oferta amplia de acciones y detectar órdenes a través de gestos captados por medio de una cámara u otros dispositivos simples que permitan ejecutar la acción.

Actividades a realizar por el alumno

- Aprendizaje del lenguaje PYTHON.
- Aprendizaje del sistema operativo de R-PI.
- Utilización de pantalla TFT.
- Preparación de un programa de reconocimiento de imágenes con R-PI.
- Desarrollo de un sistema de comunicaciones de corto alcance.
- Desarrollo de receptores inteligentes con actuadores.
- Análisis de resultados y conclusiones.

Localización de la actividad (Campus)

Campus de Vera

Horario

Flexible, a acordar con el alumno.