



## Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA*

**Núm Proyecto: 2019/42/00008**

#### Responsable

Zotovic Stanisic, Ranko

#### E-mail

rzotovic@isa.upv.es

#### Ext.

85795

#### Título proyecto

Diseño e implementación de un brazo robótico para la asistencia a discapacitados.

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Se trata de una línea de investigación en la que se está trabajando desde varios años. La intencional final es el desarrollo de un prototipo de un brazo robotizado portátil que asista a un discapacitado en tareas cotidianas.

Varios alumnos han realizado sus TFGs/ TFMs en el proyecto con lo que el trabajo está relativamente avanzado.

#### Actividades a realizar por el alumno

Se trata de un proyecto multidisciplinar en el que entran todas las disciplinas técnicas relacionadas con la robótica:

1. La propia robótica: campos como la cinemática, dinámica, programación de brazos, etc.
2. La mecánica: Diseño mecánico, selección de motoreductores, etc.
3. La electrónica/ electricidad: sensores, actuadores, etc.
4. La informática: definición de la arquitectura, drivers
5. La teoría de control.
6. Medicina, ergonomía.

El alumno debería integrarse en un grupo multidisciplinar. Su trabajo dependería de su especialidad (un meccánico trabajaría más en mecánica, un automático en control, etc.). Sin embargo, se espera que aprenda y que contribuya en cada una de las diferentes facetas.

#### Horario

Flexible. A convenir con el alumno