



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA*

Núm Proyecto: 2021/42/00005

Responsable

Tornero Montserrat, Josep

E-mail

jtornero@isa.upv.es

Ext.

79578

Título proyecto

Programación de aplicaciones industriales con robots KUKA

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Disponemos en las instalaciones de la CPI de 3 robots de brazo de la marca KUKA, que podrían ser utilizados en prácticas de asignaturas de grado y/o máster de robótica, así como para la realización de PFC/TFG/TFM. El objetivo de este proyecto consiste en preparar una serie de aplicaciones industriales tipo, que puedan ser utilizadas como demostradores del uso de los robots en tareas tales como ensamblaje, mecanizado, etc. Además, uno de los robots es de los llamados sensitivos con el que poder desarrollar aplicaciones interactivas entre robots y humanos, lo que se conoce como aplicaciones de robótica colaborativa.

Actividades a realizar por el alumno

En una primera fase se adiestraría al alumno en el lenguaje de programación de los robots KUKA. Para ello se dispone de todo el material de cursos no presenciales, así como software de apoyo y de simulación.

Seguidamente, se implementarían las demos con los robots KUKA con el apoyo del personal de laboratorio encargado de dichos robots.

Con todo ello, el alumno adquiriría una formación en programación de robots KUKA, al tiempo que aprende a integrar los robots con otros dispositivos como PLCs y/o gafas de realidad aumentada.

Finalmente, al alumno se le plantea alguna aplicación industrial tipo, que tendrá que resolver con la experiencia adquirida en las fases anteriores.

La descripción de la actividad realizada será un buen material interesante para el propio alumno dentro de su actividad profesional, pero también una guía para posibles aplicaciones que otros alumnos tengan que desarrollar en el futuro.

Horario

Flexible a convenir con el alumno