



Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA MECÁNICA Y DE MATERIALES*

Núm Proyecto: 2020/22/00009

Responsable

Gutiérrez Rubert, Santiago Carlos

E-mail

scgutier@mcm.upv.es

Ext.

76220

Título proyecto

Estudio y adaptación de un brazo robot para la realización de operaciones de mecanizado.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Se propone la utilización de un brazo robot de 5 ejes (Mitsubishi RV-2AJ) para operaciones de mecanizado. Para lo cual se tendrán que adaptar las condiciones de trabajo (orientación del brazo y condiciones de corte) para que el robot pueda soportar los esfuerzos generados.

Previo a los ensayos prácticos se realizará una simulación de esfuerzos a través de una aplicación CAE (DELMIA incluido en 3D Experience de Dassault Systèmes).

Se hará uso de un sensor de esfuerzos situado en el amarre de la pieza, para la obtención de valores reales.

Actividades a realizar por el alumno

- Revisión del estado del arte.
- Selección de materiales, herramientas y modos de trabajo.
- Aprender el manejo del robot a través del software Melfa.
- Decidir y justificar los ensayos a realizar, así como las variables a medir para poder comparar comportamientos.
- Realizar el modelo simplificado en 3D Experience para las simulaciones en DELMIA.
- Realizar las simulaciones en DELMIA y contrastar los valores obtenidos.
- Realizar las operaciones de corte con el robot.
- Comprobar resultados.

Horario

Flexible, a acordar con el candidato.