



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA MECANICA Y DE MATERIALES*

Núm Proyecto: 2015/22/00011

Responsable

Fuenmayor Fernández, Francisco Javier

E-mail

ffuenmay@mcm.upv.es

Ext.

79621

Título proyecto

AJUSTE DE PARAMETROS VIBRATORIOS A PARTIR DE DATOS EXPERIMENTALES

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El modelado teórico de vibraciones de sistemas mecánicos es en muchas ocasiones complejo y los modelos obtenidos normalmente deben ser validados mediante experimentación. Una metodología alternativa consiste en realizar ensayos sobre el sistema y a partir de ellos ajustar matemáticamente el modelo teórico del mismo. Mediante esta vía, se obtienen normalmente las frecuencias naturales, amortiguamiento relativo y los modos de vibración que definen el comportamiento vibratorio.

El proyecto se centra en el desarrollo de técnicas de medida experimental, tratamiento de señal y ajuste de parámetros modales

Actividades a realizar por el alumno

1. Formación inicial del becario en relación con sistemas de adquisición de datos disponibles en el departamento y técnicas de ajuste de parámetros modales.
2. Realización de medidas de funciones de respuesta sobre un componente. .
3. Desarrollo de una metodología de ajuste de parámetros modales.
4. Validación de los métodos desarrollados

Horario

15 horas semanales, según disponibilidad del becario