



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: 2015/22/00001

Responsable

Juárez Varón, David

E-mail

djuarez@upv.es

Ext.

28467

Título proyecto

Formulación, mezcla, procesado y caracterización de Green Composites para aplicaciones industriales

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La creciente preocupación respecto de las cuestiones ambientales y, por otro lado, la necesidad de materiales basados en polímeros más versátiles, ha llevado a un creciente interés sobre los materiales compuestos de polímeros cargados con rellenos naturales orgánicos, es decir, rellenos procedentes de fuentes renovables y biodegradables. Los materiales compuestos, normalmente se conocen como "Green Composites", se pueden encontrar en varias aplicaciones industriales.

No obstante, existen algunos problemas, tales como peor procesabilidad y la reducción de la ductilidad. El uso de activadores de la adhesión, aditivos o modificación química del material de carga, puede ayudar a superar muchas de estas limitaciones. Estos compuestos pueden ser aún más favorables al medio ambiente cuando la matriz de polímero es biodegradable y proviene de fuentes renovable.

El proyecto para el cual se solicita la beca de colaboración consiste en la elaboración de mezclas de materiales seleccionados para la formulación de Green Composites y posteriormente su procesado (mediante inyección y/o termoconformado), así como su caracterización mecánica y térmica.

Los resultados facilitarán información sobre la procesabilidad de los compuestos y su comportamiento respecto a propiedades mecánicas y térmicas.

Actividades a realizar por el alumno

Procesado de las mezclas y caracterización, conforme a una planificación y secuencia de objetivos propuestos.

Horario

10:00 a 14:00