



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MECANICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS*

Núm Proyecto: 2018/27/00004

Responsable

Montava Belda, Isaac

E-mail

ismonbel@mcm.upv.es

Ext.

Responsable

Gadea Borrell, José María

E-mail

jmgadea@mes.upv.es

Ext

28428

Título proyecto

Investigación y desarrollo de fibras textiles naturales mejoradas con diversos aditivos aplicables como refuerzo de materiales compuestos. Modelización con programa de elementos finitos.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Los materiales ecológicos y sostenibles en la actualidad están siendo demandados por los ciudadanos y agentes relacionados en la construcción conscientes de la necesidad de reducir los consumos de energía. Las fibras naturales se emplean en muchos materiales de construcción debido a sus interesantes características como bajo costo de producción, reciclabilidad, buenas propiedades mecánicas, sostenibilidad y respeto ambiental.

La presente investigación trata de mejorar fibras naturales, con pinturas y resinas de altas prestaciones, que mejoren las características mecánicas de las fibras naturales, especialmente la resistencia, la durabilidad y el módulo elástico como refuerzo de materiales compuestos, ya sean cerámicos o no cerámicos.

Se realizará una simulación numérica con un programa de elementos finitos para comparar los datos experimentales con la simulación.

Actividades a realizar por el alumno

- Recopilación del estado del arte en cuanto a artículos de investigación y normativa relacionada con el motivo de la investigación.
- Preparación de muestras de los tejidos mejorados y análisis de las propiedades mecánicas en el laboratorio de mecánica de los medios continuos de la UPV en el campus de Alcoi.
- Puesta en orden de los datos obtenidos y redacción de la investigación desarrollada.
- Simulación con programa ANSYS de algunas muestras estudiadas.

Horario



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

15 horas semanales, en horario a convenir