



## Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

### Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS*

**Núm Proyecto: 2023/27/00002**

#### 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 paneles de construcción ejecutados con residuos biológicos. Caracterización acústica y mecánica.

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Los materiales ecológicos y sostenibles en la actualidad están siendo demandados por los ciudadanos y agentes relacionados con la construcción conscientes de la necesidad de reducir los consumos de energía. Se considera que este proyecto tiene una repercusión positiva y directa en los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): salud y bienestar (3), industria, innovación e infraestructuras (9), producción y consumo responsable (12) y acción por el clima (13), entre otros.

En el campo de la acústica se ha demostrado que este tipo de paneles pueden ser una solución muy eficiente tanto en el acondicionamiento acústico de salas como en el aislamiento de las mismas. Sin embargo siempre es necesario comprobar la estabilidad de formas y la resistencia de los productos obtenidos.

En la presente investigación se pretende caracterizar a nivel acústico y mecánico diferentes paneles de construcción ejecutados con fibras naturales, huesos de fruta, resinas naturales u otros materiales sostenibles, contruidos con diferentes presiones.

Se pretende desarrollar un modelo que permita preveer el funcionamiento acústico del material utilizado.

#### 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.

• Obtención de materiales para la investigación.

• Preparación de muestras de los paneles de construcción y las muestras para la caracterización acústica, y análisis de las propiedades mecánicas en el laboratorio de vibraciones y acústica del departamento en el campus de Alcoi.

• Puesta en orden de los datos obtenidos y redacción de la investigación desarrollada.



## Becas colaboración curso 2023/2024

*Fecha: 29 Mayo 2023*

### **Localización de la actividad (Campus)**

Laboratorio de Vibraciones y Acústica del departamento en el Campus d'Alcoi.

### **Horario**

De lunes a viernes, mañanas (9h a 13h). Inicio octubre.