



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *FISICA APLICADA*

Núm Proyecto: 2017/12/00008

Responsable

Ardid Ramírez, Miguel

E-mail

mardid@fis.upv.es

Ext.

75252

Responsable

Riera Guasp, Jaime

E-mail

jriera@fis.upv.es

Ext

75254

Título proyecto

Diseño, desarrollo y caracterización de un anemómetro basado en un termistor autocalentado

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El objetivo de este proyecto es el diseño, desarrollo y caracterización de un anemómetro basado en un termistor autocalentado por efecto Joule. Para ello se seleccionará el termistor más adecuado y se diseñará el circuito electrónico que lo caliente por efecto Joule, al tiempo que mida su consumo de potencia (relacionado con el poder de disipación de calor, que a su vez es dependiente del flujo de aire) Se caracterizará y calibrará este sensor como anemómetro para medidas de la velocidad del aire.

Actividades a realizar por el alumno

• Seleccionará el termistor más adecuado para la aplicación propuesta.

• Diseñará el circuito eléctrico para el calentamiento Joule, así como el circuito electrónico para la medida y registro de la tensión.

• Desarrollará el sensor y su etapa electrónica.

• Calibrará el sensor con flujos de aire controlado.

• Finalmente, se realizarán medidas de flujos de aire en diferentes circunstancias para valorar su aplicabilidad y sus limitaciones.

Finalmente elaborará una práctica docente cuya finalidad será permitir la presentación y el análisis de los aspectos didácticos del dispositivo.

Horario

El horario se negociará con el alumno de acuerdo con sus disponibilidades y la dedicación exigidas en las bases de la convocatoria.