



## Becas colaboración curso 2022/2023

Fecha: 01 Junio 2022

### Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS*

**Núm Proyecto: 2022/25/00002**

**Responsable**

García Oliver, José María

**E-mail**

jgarciao@mot.upv.es

**Ext.**

79235

**Título proyecto**

MODELADO AVANZADO DE HOLLÍN EN CONDICIONES DE TURBINA DE GAS.

**Valoración proyecto**

4

**Descripción proyecto**

Uno de los aspectos críticos para el desarrollo de los futuros combustibles sostenibles de aviación es el control de las emisiones contaminantes, en particular el de las partículas sólidas procedentes del proceso de combustión. Dichas partículas han de ser limitadas en masa y en tamaño. La reducción de las mismas en motores turbina de gas requiere el uso de códigos de modelado numérico que permitan analizar y optimizar los diseños de la cámara de combustión. El presente trabajo pretende desarrollar una herramienta existente de cálculo de dinámica de fluidos computacional para la predicción de emisiones de hollín en cámaras de combustión de turbinas de gas. El alumno/a trabajará en la mejora del flujo de trabajo del modelado, en la preparación de los casos de cálculo y en el desarrollo de rutinas de procesado y análisis de los resultados. La validación del modelo se realizará por comparación con configuraciones para las cuales existan resultados experimentales.

**Actividades a realizar por el alumno**

véase "descripción del proyecto".

**Localización de la actividad (Campus)**

Vera

**Horario**

Tres horas diarias, de lunes a viernes y adecuadas al horario académico del estudiante, a partir de la adjudicación de la beca y hasta el 30 de junio de 2023.