



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS*

Núm Proyecto: 2019/25/00004

Responsable

Martí Gómez-Aldaraví, Pedro

E-mail

pedmar15@mot.upv.es

Ext.

76585

Título proyecto

SIMULACION CFD DE CHORROS EN OPENFOAM.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La inyección de un fluido (líquido o gas) en otro (normalmente gas) es un proceso muy habitual en ingeniería (procesos de mecanizado, motores de combustión, extinción de incendios...). En este trabajo se propone el estudio mediante la mecánica de fluidos computacional, utilizando el software libre OpenFOAM, del proceso de inyección de un líquido en aire a través de un orificio de gran diámetro. Esto genera chorros de gran tamaño comparados con el diámetro del orificio, siendo necesario simular diferentes escalas espaciales. El caso particular hace referencia a la extinción de incendios en las cabinas de carga de los aviones comerciales, pero la metodología debería ser aplicable a cualquier caso similar.

Actividades a realizar por el alumno

véase descripción del proyecto;

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 2020.