



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS*

Núm Proyecto: 2021/25/00007

Responsable

Tinaut Fluixá, Francisco Vicente

E-mail

ftinaut@mot.upv.es

Ext.

77659

Título proyecto

ESTIMACIÓN DE LAS PRESTACIONES Y EMISIONES DE UN VEHÍCULO EQUIPADO CON UN MOTOR DIÉSEL OPERANDO EN MODO DUAL H2-DIÉSEL.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Dado el interés en el uso del hidrógeno para conseguir la descarbonización en el transporte, se abre la posibilidad a corto plazo de usar el H2 como combustible en un motor diésel operando en modo dual, aportando H2 en forma gaseosa para generar una mezcla reactiva durante el proceso de admisión, y manteniendo la inyección del combustible diésel para provocar el autoencendido dentro de la cámara de combustión. El trabajo que se propone se basa en el uso de modelos 0-D y 1-D para estimar las prestaciones y emisiones del motor dual de un vehículo, permitiendo definir estrategias de dualización, así como la máxima cantidad de H2 que se pueden introducir. También se pretende estimar los costes del equipamiento necesario para la dualización, el coste de operación y un resumen de la normativa aplicable para el uso del H2 en vehículos.

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 2022.