



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: 2022/25/00003

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 DE COMBUSTIÓN ALIMENTADO CON HIDRÓGENO.

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 de combustión interna alternativo, aportando H2 en forma gaseosa mediante inyección en el colector de admisión o bien en el interior de la cámara de combustión, e iniciando la combustión mediante un sistema de encendido eléctrico 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 las emisiones del motor con H2 de un vehículo en condiciones semejantes a las del tráfico real. También se pretende estimar los costes del equipamiento necesario para la conversión a H2 de un motor convencional, 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".

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.