



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS*

Núm Proyecto: 2015/25/00011

Responsable

Martín Díaz, Jaime

E-mail

jaimardi@mot.upv.es

Ext.

76532

Título proyecto

ESTUDIO DEL EFECTO DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN EN LAS EMISIONES DE CO₂ DE UN MOTOR DIESEL DE ÚLTIMA GENERACIÓN MEDIANTE BALANCE ENERGÉTICO

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Se requiere estudiar el efecto de las condiciones de funcionamiento sobre el reparto global de la energía y emisiones de CO₂ en un motor diesel de inyección directa, con el fin de analizar el potencial de mejora de su rendimiento mediante un balance de energía. Para ello, se requiere el conocimiento preciso de los repartos térmicos a los fluidos que circulan por el motor (agua, aceite, gases) y su incorporación en el balance térmico completo del mismo. El alumno participará en la medida experimental en motor, procesado de la información para el análisis de los balances energéticos y la mejora de los modelos implicados, teniendo en cuenta las medidas experimentales en banco-motor. Para ello hará uso de herramientas de diagnóstico de la combustión a partir de la presión y modelado predictivo, así como el modelado térmico del motor mediante un modelo nodal detallado.

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 2016.