



## 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: 2021/25/00009**

#### **Responsable**

Morena Borja, Joaquín de la

#### **E-mail**

joadela@mot.upv.es

#### **Ext.**

76530

#### **Título proyecto**

DESARROLLO DE HERRAMIENTAS TEÓRICAS PARA EL ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE CELDAS DE HIDRÓGENO.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Gracias a los avances de la tecnología, las celdas de hidrógeno suponen una potencial alternativa para la generación de energía en medios de transporte. La implementación de esta tecnología supone un reto, por lo que en la actualidad se investiga en la mejorar parámetros como el rendimiento y la durabilidad de las celdas. Estas características dependen a su vez de variables tales como las concentraciones de hidrógeno y oxígeno, la humedad relativa en las capas de catalizador, el contenido de agua de la membrana y la temperatura, por lo que resulta muy interesante disponer de herramientas que permitan analizar su efecto. En este trabajo se propone colaborar en las tareas de desarrollo y validación de un modelo computacional para celdas de hidrógeno.

#### **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.