



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento QUIMICA

Núm Proyecto: 2015/31/00008

Responsable

García Gómez, Hermenegildo

E-mail

hgarcia@qim.upv.es

Ext.

73441

Título proyecto

Reducción fotocatalítica de CO₂.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Estudio de la reducción fotoquímica de CO₂ a compuestos con aplicación como combustibles como metanol, metano y otros hidrocarburos de más de un carbono. El procedimiento consiste en la irradiación con luz UV de una corriente gaseosa en presencia de un sólido que actúa como fotocatalizador. Como fotocatalizadores se emplearán óxidos metálicos, óxidos dobles y materiales grafénicos.

Actividades a realizar por el alumno

- Manejo del fotoreactor que incluye colocación del fotocatalizador, llenado del fotoreactor con gas, comprobación de no fugas, toma de muestras.
- Estudio de las cinéticas de fotorreducción del CO₂ y formación de fotoproductos detectados y cuantificados mediante cromatografía de gases.
- Una vez encontrado el mejor fotocatalizador se optimizarán las condiciones de reacción: flujo del gas, tiempo de irradiación, cantidad de fotocatalizador, temperatura, etc.

Horario

De 9 a 14 h y de 15 a 18 h.