



Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA QUÍMICA Y NUCLEAR*

Núm Proyecto: 2020/23/00027

Responsable

Gozálvez Zafrilla, José Marcial

E-mail

jmgz@iqn.upv.es

Ext.

76333

Título proyecto

Potencial de Python y Julia en el diseño de procesos óptimos.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El diseño de procesos puede hacerse de forma sistemática mediante la ayuda de programas de optimización. Dos lenguajes emergentes y muy similares Python y Julia permiten la utilización de toolboxes de optimización con la ventaja de ser gratuitos. Es necesario adaptar estrategias ya empleadas en otros lenguajes como Matlab para poder aplicarlas a la resolución de problemas de Ingeniería Química. En el proyecto se trabajaría con problemas tipo para determinar la forma más adecuada de utilizar estos programas.

Actividades a realizar por el alumno

- Traducción desde Matlab y adaptación de códigos existentes de Ingeniería Química.
- Comparativa de Python y Julia desde el punto de vista de la rapidez y facilidad de implementación por el alumnado.
- Participación en la discusión de los resultados.

Horario

El número total de horas establecido en la convocatoria para cada semana se realizará mañanas o tardes de forma compatible entre el horario del profesor y el alumno mediante conexión online.