



## Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

### Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA QUÍMICA Y NUCLEAR*

**Núm Proyecto: 2023/23/00001**

#### Responsable

Luján Facundo, María José

#### E-mail

malufa@etsii.upv.es

#### Ext.

76386

#### Responsable

Cuartas Uribe, Beatriz Elena

#### E-mail

beacuau1@iqn.upv.es

#### Ext

76381

#### Título proyecto

Recuperación de nitrógeno de efluentes de alta concentración de amonio con procesos de membrana emergentes.

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

El objetivo del proyecto se centra en la recuperación de nitrógeno de efluentes con alta concentración de amonio a partir de procesos de membrana obteniendo una corriente rica en nitrógeno que pueda ser empleada como biofertilizante líquido. Las técnicas de membranas emergentes empleadas para recuperar el nitrógeno de las aguas residuales (AR) serán la ósmosis directa y el contactor de membrana. Dichas tecnologías se van a estudiar como técnicas independientes y también de forma combinada.

#### Actividades a realizar por el alumno

- Revisión bibliográfica.
- Caracterización de los efluentes a tratar (análisis de demanda química de oxígeno, sólidos en suspensión, pH, conductividad, etc.).
- Colaboración en los ensayos de laboratorio de las diferentes tecnologías de membrana propuestas (nanofiltración, ósmosis inversa y evaporación) para caracterizar membranas y seleccionar las mejores condiciones de operación.

#### Localización de la actividad (Campus)

Campus Vera.

#### Horario

A elegir mañanas (9:00-12:00) o tardes (15:00 a 18:00).