



Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA TEXTIL Y PAPELERA*

Núm Proyecto: 2023/24/00002

Responsable

Amat Payá, Ana María

E-mail

aamat@txp.upv.es

Ext.

28471

Título proyecto

Tratamiento mediante Fotocatálisis Solar de aguas procedentes de cultivos hidropónicos. Seguimiento químico y toxicológico del proceso.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El proyecto pretende estudiar tratamientos alternativos basados en técnicas novedosas para depuración y detoxificación de contaminantes presentes en aguas procedentes de cultivos hidropónicos. Se evaluarán los tratamientos mediante diferentes parámetros (seguimiento de contaminantes por cromatografía (HPLC), medidas del carbono: TOC, DQO, biodegradabilidad, toxicidad, etc. El objetivo final será seleccionar un tratamiento que proporcione mejores resultados de degradación de los contaminantes presentes, que sea susceptible de aplicación a escala real y que permita la reutilización de las aguas.

Actividades a realizar por el alumno

Después de realizar una revisión bibliográfica, deberá evaluar la información encontrada y seleccionar contaminantes patrón que aparezcan en aguas de hidroponía y que se muestran especialmente resistentes a procesos de oxidación convencionales, así como aquellas condiciones de trabajo que permitan tratar de forma adecuada dichos contaminantes.

Las actividades concretas a realizar serán:

- 1) Revisión bibliográfica.
- 2) Planificación de experimentos
- 2) Análisis químico y toxicológico de mezcla de contaminantes seleccionados.
- 3) Tratamientos foto-Fenton solar de disolución mezcla de contaminantes en simulador solar. Seguimiento analítico.
- 4) Ensayos de toxicidad en aguas tratadas en planta piloto.

Localización de la actividad (Campus)

EPS Alcoy

Horario

Se propone un horario de lunes a viernes por la mañana a concretar con el alumno.