



Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA*

Núm Proyecto: 2023/42/00008

Responsable

Tornero Montserrat, Josep

E-mail

jtornero@isa.upv.es

Ext.

79578

Título proyecto

Puesta a punto de un vehículo submarino de observación

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Se dispone en la Universidad Politécnica de Valencia de un vehículo submarino llamado ORCA-300 (3 metros de largo) para que navegue en superficie o semihundido de forma autónoma o mediante teleoperación, consecuencia del Proyecto de Investigación financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España con referencia DPI2009-14744-C03-01 que finalizó en el año 2012 y cuya investigación se interrumpió por falta de fondos.

El submarino está completo ya que tiene todos los componentes necesarios. No obstante, se dispone de fondos propios por si hubiera que actualizar o cambiar algún componente, además de las baterías.

Se pretende, con la ayuda del becario, revisar y poner a punto el ORCA-300 dirigido y ayudado por los profesores e investigadores del centro, que ya trabajaron en su momento en el proyecto de investigación. Tras la puesta a punto, la actividad consistiría en reproducir las experiencias de navegación que ya se realizaron en el seno del Proyecto de Investigación.

Se dispone de piscina para las pruebas y hay una propuesta de hacer pruebas en superficie en el Lago de la Albufera de Valencia.

Actividades a realizar por el alumno

El trabajo se plantea en varias etapas:

1. Estudios de la documentación científica generada: Memoria del Proyecto de Investigación (Proyecto del Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España con referencia DPI2009-14744-C03-01); Artículos de congreso describiendo capacidades y posibles aplicaciones (The Complete Design of The ORCA300-AUV, World Maritime Technology Conference, WMTTC2012, May 29-June 1, 2012, Saint-Petersburg, Russia), entre otra.
2. Formarse en algunas de las tecnologías empleadas tanto en el diseño como en la navegación.
3. Realizar el inventario de dispositivos y componentes de un submarino, verificando su correcto funcionamiento.
4. Replicar las experiencias que ya se realizaron en su momento en el seno del Proyecto de Investigación.
5. Documentar la actividad realizada.

Este trabajo puede dar lugar a TFG, TFM o incluso investigación en un futuro, si ese fuera el interés del



Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

alumno.

Localización de la actividad (Campus)

Vera

Horario

Flexible, a convenir con el alumno