



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *FISICA APLICADA*

Núm Proyecto: 2016/12/00006

Responsable

Riera Guasp, Jaime

E-mail

jriera@fis.upv.es

Ext.

75254

Responsable

Ardid Ramírez, Miguel

E-mail

mardid@fis.upv.es

Ext

75252

Título proyecto

Diseño y caracterización de un sistema de propulsión por hélice

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El objetivo de este proyecto es el diseño de un sistema impulsado por la fuerza propulsora de una hélice. Este sistema se desplazará en un banco de prueba, de tal manera que se podrán analizar las magnitudes que intervienen en el proceso.

Para ello se dispone de un carril cinemático, una cámara de alta velocidad y software de vídeo-análisis.

Con ayuda del mismo se podrá establecer la dependencia de la fuerza propulsora con la velocidad de rotación de la hélice, su ángulo de giro, las fuerzas de rozamiento y el factor de forma del móvil.

Actividades a realizar por el alumno

El alumno, partiendo de un diseño inicial existente en el laboratorio,

• Implementará un prototipo modular, en el que pueda cambiar los distintos componentes del mismo para testarlos.

• Establecerá la curva que caracteriza la velocidad de rotación de la hélice en función de la potencia suministrada, con ayuda del equipamiento del laboratorio.

• Establecerá el diseño óptimo en función de las prestaciones que se requieran, optimizando la influencia de parámetros tales como las distintas formas de las aspas de las hélices, distintos ángulos y configuraciones, distintos factores de forma del deslizador

Finalmente elaborará un prototipo cuya finalidad será permitir la presentación y el análisis de los aspectos didácticos del dispositivo.

Horario



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

El horario se negociará con el alumno de acuerdo con sus disponibilidades y la dedicación exigidas en las bases de la convocatoria.