



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INFORMATICA DE SISTEMAS Y COMPUTADORES*

Núm Proyecto: 2015/17/00002

Responsable

Vila Carbó, Juan Antonio

E-mail

jvila@disca.upv.es

Ext.

85713

Responsable

Yuste Pérez, Pedro

E-mail

pyuste@disca.upv.es

Ext

75759

Título proyecto

Automatización de Planes de Misión para vehículos aéreos tripulados remotamente (RPAS)

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Los RPAS necesitan un mayor nivel de automatización de los aviones tripulados debido a muchas razones: menor conciencia situacional, necesidad de mayor autonomía ante fallos del radioenlace C2, mayor exactitud de navegación. Este hecho tiene varias implicaciones sobre la automatización. En primer lugar requiere diferentes modos de funcionamiento desde manual hasta gestión automatizada de contingencias. En segundo lugar, los planes de vuelo de aviación tripulada deben extenderse para incluir procedimientos de vuelo específicos de RPAS. La beca propuesta es para contribuir en la programación y validación por simulación de alguno de estos aspectos que se tratan en la tesis doctoral de Héctor Usach Molina. La beca tiene por objeto potenciar la investigación en el Grado de Aeronavegación y dar apoyo a la asignatura del Máster de Aeronáutica de "¿Gestión de Vuelo por Computador".

Actividades a realizar por el alumno

La actividad a realizar se centra en completar algunos temas específicos de la propuesta de "Gestor de Misiones para RPAS" que se desarrolla en el grupo con procedimientos de vuelo específicos de RPAS no existentes en aviación tripulada.

De una manera más detallada el trabajo consta de los siguientes puntos:

- i) Completar algunos aspectos de la propuesta de definición de Planes de Misión para RPAS.
- ii) Diseñar algunos procedimientos de vuelo específicos de RPAS y programarlos sobre el "Gestor de Misiones" desarrollado en el grupo. Ello implica proporcionar el soporte necesario a los diferentes niveles de la arquitectura multinivel del Gestor.
- iii) Testear intensivamente los procedimientos de vuelo implementados sobre un entorno de simulación de



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

vuelo.

iv) Colaborar en la redacción del artículo científico a que de lugar este trabajo.

Horario

A convenir con el alumno