



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2016/39/00012

Responsable

Corral González, Juan Luis

E-mail

jlcarral@dcom.upv.es

Ext.

49342

Responsable

Almenar Terre, Vicenç

E-mail

valmenar@dcom.upv.es

Ext

49346

Título proyecto

TÉCNICAS DE MODULACIÓN Y ECUALIZACIÓN AVANZADAS PARA COMUNICACIONES ÓPTICAS COHERENTES

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El proyecto en el que se embarcaría esta beca de colaboración busca mejorar la capacidad y el alcance de enlaces de fibra óptica mediante la aplicación de técnicas de modulación electro-óptica que aumenten la eficiencia espectral junto con técnicas de multiplexación, con especial hincapié en enlaces coherentes. Estas técnicas avanzadas de modulación se combinan con técnicas de procesamiento digital (ecualización, corrección de errores, procesamiento MIMO). A lo largo del proyecto se realizarán tanto tareas de simulación como medidas experimentales.

Actividades a realizar por el alumno

- 1) Revisión del estado del arte.
- 2) Toma de contacto con las herramientas para la generación de señales con forma de onda arbitraria y la captura de las señales detectadas.
- 3) Caracterización y medida de enlaces de fibra coherentes.
- 4) Procesado en MATLAB de las capturas realizadas.
- 5) Análisis crítico de los resultados obtenidos y propuesta de mejora.

El trabajo realizado durante el disfrute de la beca de colaboración podría servir como base del Trabajo Final de Grado del alumno.

Horario

3 horas diarias en horario a convenir con el alumno. Las tareas se llevarían a cabo en los laboratorios de



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

investigación del Campus de Gandia