



Communications,
Multirate Systems,
and Biomedical Engineering
Research Group

OFERTA DE TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN

Diseño y evaluación de sistemas de comunicación de banda ancha de última generación

DESCRIPCIÓN: La modulación multiportadora (MCM) es una técnica de acceso al medio que se emplea en un gran número de estándares de comunicaciones de banda ancha por cable (tecnologías xDSL), inalámbricas fijas (WiFi – 802.11) y móviles (WiMAX – IEEE802.16), comunicaciones por la red eléctrica (Power Line Communications PLC), radio difusión digital de audio (DAB) y de video (DVB), por satélite y por cable.

Los trabajos fin de titulación (fin de carrera o fin de máster) que se proponen se realizarán en el marco de un proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación. El objetivo principal de dichos trabajos consiste en la búsqueda de soluciones a diferentes problemáticas que aparecen en los sistemas anteriores: sincronización en tiempo y frecuencia, igualación en los dominios del tiempo y de la frecuencia, sensado espectral para sistemas de radio cognitiva, y otra serie de problemas de actualidad en este campo.

REQUISITOS: Los interesados deberán haber completado la mayor parte de las asignaturas de la carrera. Se recomienda tener conocimientos de Tratamiento Digital de Señales y de MATLAB.

DOCUMENTACIÓN: Hay que entregar una pequeña reseña curricular (1-2 páginas) y un listado de notas en el despacho del profesor Fernando Cruz (Sur 312).

BECAS: Existe la posibilidad de obtener becas para la realización de los trabajos anteriores. La cuantía y duración se especificará en el momento de las convocatorias.