

OFERTA BECA FPI EN REDES ÓPTICAS

El Área de Redes Ópticas del **Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC)** oferta una beca predoctoral de Formación de Personal Investigador (FPI) del **Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)** para la realización de una Tesis Doctoral asociada al Proyecto de Investigación Fundamental "Diseño y evaluación de redes ópticas inteligentes basadas en nodos híbridos con conmutación Ethernet y de longitud de onda" (DORADO). Referencia TEC2009-07995.

El objetivo principal del proyecto DORADO es investigar conjuntamente las tecnologías WSON (Wavelength Switched Optical Networks), COE (Connection-Oriented Ethernet) y GMPLS (Generalized Multiprotocol Label Switching), que constituyen la base para las redes ópticas dinámicas, flexibles, granulares, de alta velocidad y de coste eficiente. Esto se realiza desde un planteamiento integrado que incluye aspectos tecnológicos de modelado, diseño, evaluación de rendimiento, y experimentación en el demostrador ADRENALINE testbed®, tanto a nivel de sistemas de comunicaciones ópticas como de redes ópticas. A continuación se resumen los principales objetivos tecnológicos y científicos que se abordarán:

- Sistemas de transmisión ópticos espectralmente eficientes basados en OFDM. Investigación de potenciales sistemas de transmisión basados en tecnología OFDM completamente óptica.
- Técnicas avanzadas de monitorización del rendimiento óptico para redes ópticas transparentes y reconfigurables dinámicamente.
- Algoritmos de encaminamiento y asignación de longitudes de onda (RWA) centralizados, distribuidos, y protocolos de reserva, junto con las extensiones requeridas a los protocolos GMPLS para el aprovisionamiento y recuperación de servicios ópticos en redes WSON.
- Algoritmos de agregación Ethernet, así como las extensiones de los protocolos necesarias para el aprovisionamiento y recuperación en redes multinivel Ethernet sobre redes WSON.
- Desarrollo de una plataforma experimental para estudiar el rendimiento del transporte Ethernet orientado a conexión sobre redes WSON habilitadas con GMPLS.

Buscamos Ingenieros Superiores de Telecomunicación con buen currículum y expediente académico, y con gran motivación por la investigación en redes ópticas o en sistemas de comunicación ópticos. La beca-contrato FPI tendrá una duración máxima de 48 meses (24 meses de beca + 24 meses de contrato). La cuantía de la beca asciende a 1.142 euros mensuales brutos. La presentación de solicitud se realizará telemáticamente entre el 8 y el 22 de febrero de 2010. Instrucciones y más información sobre el proceso de presentación de candidatura está disponible en la web del MICINN:

<https://www.micinn.es/becasfpi/>

<http://tinyurl.com/fpi-cttc-ona>

Los candidatos interesados contacten con:

Raul Muñoz, PhD
Optical Networking Area (ONA)
CTTC - Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya
Av. Carl Friedrich Gauss 7, 08860 Castelldefels (Barcelona), Spain.
Tel: +34 93 645 29 13. Fax: +34 93 645 29 01.
Email: Raul.Munoz@cttc.es
ONA wiki: <http://wikiona.cttc.es>
CTTC homepage: <http://www.cttc.es>