



**CURSO DE VERANO: LAS REDES DE NUEVA GENERACIÓN, MODELOS  
POLÍTICOS Y TECNOLÓGICOS**

**DATOS DEL CURSO**

DIRECTOR: *Antonio Martínez González*

DEPARTAMENTO: *Tecnologías de la Información y Comunicaciones*

TELEFONO: 968325373

E-MAIL: *toni.martinez@upct.es*

**BREVE DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS:**

Las redes de cobre han sido la base de las telecomunicaciones en los últimos 100 años. En la actualidad estamos siendo testigos de la revolución tecnológica del sector, con la sustitución de dichas redes por las redes de nueva generación (*Next Generation Access Networks, NGAs*) soportadas por fibra óptica. Empleando las mismas palabras que la Unión Internacional de Telecomunicaciones las NGAs, son redes de transferencia de paquetes capaz de ofrecer servicios diversos utilizando diferentes tecnologías de banda ancha (las tecnologías involucradas en el transporte, cuya calidad se ha de poder controlar, son independientes de las tecnologías de los servicios) y que permite a los usuarios un acceso no restringido a diferentes proveedores de aplicaciones en condiciones de movilidad plena. Se trata, en resumen, de redes *únicas* capaces de integrar las diferentes tecnologías presentes en los mercados actuales (y algunas de las que se puedan desarrollar en el futuro) y de satisfacer todas las necesidades de información de los usuarios de un modo transparente, es decir, sin que los usuarios sean conscientes de cómo o con qué tecnología se atiende su demanda. Reemplazar el cobre por fibra permitirá mejorar las prestaciones de las redes actuales, alcanzando velocidades de acceso de más de 100 Mbps. Las NGAs darán un giro al sector de las telecomunicaciones y tendrán necesariamente un efecto muy importante sobre la economía en su conjunto, por muchos motivos: la aparición de nuevas y mejores aplicaciones, su incidencia en los sectores sanitarios y educativos, el impacto en términos de productividad y potencial de innovación y sobre todo si como señalan informes recientes de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) las inversiones en infraestructuras de telecomunicaciones pueden ser un importante estímulo para la economía y tener al mismo tiempo un gran impacto sobre el empleo, y por tanto ser un objetivo deseable dentro de los paquetes de estímulo de los gobiernos. En este curso se repasarán los puntos clave de las NGAs de la mano de los principales actores de un escenario que muestra un futuro próximo prometedor y lleno de oportunidades para el sector de las Telecomunicaciones.

**FECHA DE REALIZACIÓN Y HORARIO:**

16 al 20 de julio de 2012  
de 10:00 a 14:00 horas

**DURACIÓN** (Número de horas): 20

**SEDE:** CARTAGENA.

**AULA:** Salón de Grados del Antiguo Cuartel de Antigones. Campus Muralla del Mar

**PROFESORADO**

- **Dña. Marta Plana Drópez**  
*Consejera de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT).*
- **D. José Pascual González Rodríguez**  
*Consejero de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT).*
- **D. Santiago Moreno Fernández**  
*Director General de la Fundación Vodafone.*
- **D. Matías González Martín**  
*Director de Relaciones con la Administración. Vodafone España.*
- **D. Alejandro Rodríguez Ascaso**  
*Profesor de la Escuela de Informática de la UNED.*
- **D. Juan Luis Pedreño Molina**  
*Decano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de la Región de Murcia.  
Vicerrector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. UPCT.*
- **D. Alberto Moreno Rebollo.**  
*Director de Regulación de Telefónica España.*
- **D. Sebastián López García**  
*Director de Mantenimiento de red e Infraestructuras de Ono. Zona Centro.*
- **D. Teodoro García Egea.**  
*Ingeniero de Telecomunicación. Diputado en el congreso por la Región de Murcia.*
- **Dña. Adoración Marín Soler.**  
*Ingeniera de Telecomunicación. Directora Técnica EMITE Ingeniería. Empresa de Base tecnológica de la UPCT*
- **D. David Sánchez Hernández**  
*Catedrático de Teoría de la Señal y Comunicaciones. UPCT.*
- **D. Antonio Martínez González**  
*Profesor Titular de Teoría de la Señal y Comunicaciones. UPCT.*



## PROGRAMA

- Módulo I:**
- **Lunes 16 de julio de 2012** **Una Perspectiva Global**
- 

**10:00** *Introducción.*

*D. Antonio Martínez González.*

**10:30** *Modelos políticos y económicos.*

*D. José Pascual González Rodríguez.*

**12:00** *La realidad en el despliegue de las infraestructuras de radiocomunicación.*

*David Sánchez Hernández.*

- Módulo II: NGAs**
- **Martes 17 de julio de 2012** **Redes de Acceso de Nueva Generación**
- 

**10:00** *Retos y oportunidades de las redes NGA.*

*D. Alberto Moreno Rebollo.*

**11:30** *Evolución de las redes de acceso cable. DOCSIS 3.0*

*D. Sebastián López García.*

- Módulo III:**
- **Miércoles 18 de julio de 2012** **Tecnologías, Experiencias**
- 

**10:00** *Comunicaciones inalámbricas de Banda Ancha.*

*Adoración Marín Soler.*

**12:00** *Las TIC y la eficiencia energética. Modelos de colaboración público-privada.*

*D. Teodoro García Egea.*



**Módulo IV:**  
**Banda Ancha Móvil**

---

• **Jueves 19 de julio de 2012**

**10:00** *La Banda Ancha móvil.*  
*Matías González Martín.*

**12:00** *Accesibilidad y usabilidad de nuevas formas de interacción  
persona-máquina.*  
*Alejandro Rodríguez Ascaso.*

**Módulo V: Las Nuevas Tecnologías como  
Factor de Integración Social**

---

• **Viernes 20 de julio de 2012**

**10:00** *El profesional de futuro de las Telecomunicaciones.*  
*D. Juan Luis Pedreño Molina.*

**11:15** *Las 3R del emprendimiento en el sector tecnológico.*  
*Dña. Marta Plana Drópez.*

**12:30** *Tecnologías de la información y comunicación, tecnologías para la  
accesibilidad.*  
*D. Santiago Moreno Fernández.*

**13:45** *Clausura y entrega de diplomas.*