IPTV: La televisión por Internet v1

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Entender los conceptos fundamentales de los servicios multimedia soportados por las redes IP, especialmente aquellos relacionados con la televisión, así como comprender cuál es la infraestructura de red y los protocolos necesarios para soportar dichos servicios. - Analizar los principales sistemas de compresión y codificación de vídeo aplicados en dichos servicios, especialmente en IPTV. - Explicar las principales tecnologías de acceso de los usuarios así como las tecnologías de red de distribución del servicio de IPTV, así como comprender el funcionamiento de los dispositivos de usuario final, como son los set top boxes IP. - Conocer los servicios actuales y los posibles servicios avanzados complementarios al servicio básico de IPTV, como son el vídeo bajo demanda, la tv interactiva, la tv de alta definición.

Contenidos:

Tema 1. Redes ip y multimedia

1.1. Redes ip

1.2. Evolución de los sistemas de tv

1.3. Servicios avanzados

1.4. Infraestructura y protocolos necesarios

1.5. Tendencias de mercado y modelos de negocio

Tema 2. Formatos de vídeo y protocolos de transmisión

2.1. Compresión de vídeo

2.2. Protocolos de comunicaciones y streaming de vídeo

Tema 3. IPTV: arquitectura y tecnología

3.1. Definición de IPTV

3.2. Infraestructura de una red IPTV

3.3. Administración y control de la red IPTV

3.4. Dispositivos de usuario final

Tema 4. Tecnologías de acceso y distribución local

4.1. Requisitos que debe cumplir la red de acceso

4.2. Línea de abonado digital

4.3. Redes de cable

4.4. Redes de fibra

4.5. Redes inalámbricas de largo alcance

4.6. Redes de distribución en el hogar/empresa

Tema 5. Aspectos avanzados sobre IPTV y tendencias de futuro

5.1. Seguridad en redes IPTV

5.2. Vídeo bajo demanda (vod)

5.3. IPTV sobre cdns

5.4. IPTV sobre redes p2p

5.5. Ip-hdtv