

Instalaciones y Equipos del hogar digital

Código: IHD_01



DIRIGIDO A

Profesionales que teniendo conocimientos y/o ejerciendo en actividades relacionadas con las infraestructuras de telecomunicaciones (Instalaciones de antenas, de telefonía, equipos electrónicos de consumo), quieren mejorar y/o actualizar sus competencias profesionales adquiriendo una preparación específica en instalaciones y equipos del hogar digital.



OBJETIVOS

Que los/las participantes adquieran la competencia general de instalación y configuración de dispositivos y sistemas del hogar digital.

El/la participante tendrá una visión de las tecnologías más utilizadas y emergentes en:

- Soportes de transmisión cableados e inalámbricos, con las diferentes posibilidades de acceso al hogar.

- Control de los diferentes sistemas y su integración, protocolos de comunicaciones, interoperabilidad y automatización.

- Dispositivos que proveen los servicios y los que permiten disfrutar de los mismos.

- Las nuevas tecnologías al servicio de la eficiencia energética.

Este curso permitirá a los diferentes agentes tener una visión clara de las posibilidades del hogar digital en términos de servicios y de tecnologías:

- El proyectista, que idea el proyecto sobre la base de lo deseado por el cliente o usuario.

- El director de obra, que lleva a la realidad el proyecto coordinando la labor de los diferentes instaladores, modificando aquello que resulta necesario.

- El integrador, que es capaz de realizar la instalación del Hogar Digital entendida ésta como la unificación del acceso a los servicios por parte del usuario.

Duración y distribución de la formación

- 4 módulos
- 250 horas formativas en modalidad mixta

Requisitos

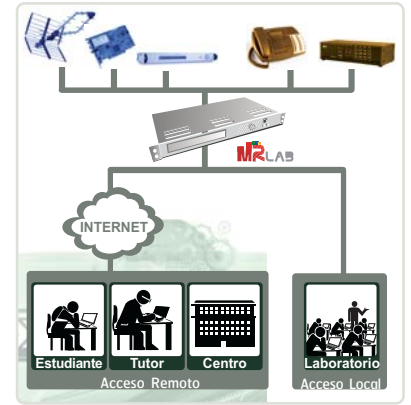
- Ordenador y conexión a Internet
- Adobe Flash Player
- Adobe Acrobat Reader

USO DE LABORATORIOS REMOTOS

Para la realización de las actividades prácticas en TDT e IPTV, se contará con el uso del laboratorio remoto **MRLab**.

MRLab está compuesto por equipos reales, que mediante un acceso a Internet, permiten el desarrollo de las diferentes prácticas planteadas. Los profesores y alumnos podrán acceder al laboratorio desde cualquier lugar y durante las 24 horas del día, durante los 7 días de la semana.

La aplicación web de gestión de turnos, **MRLab**, permite programar el día y la hora de acceso al laboratorio remoto.



CONTENIDOS

Módulo1. Conexión a servicios externos de comunicación en el hogar digital.

- Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT).
 - Marco legislativo y objetivo general de la norma ICT.
 - Canalizaciones, e infraestructura de distribución.
 - Instalaciones de radiodifusión sonora, Televisión terrestre y satélite, de servicio de telefonía y servicios de banda ancha.
- Instalaciones de fibra óptica.
 - Redes de fibra óptica hasta el hogar FTTH.
 - Conectorización, empalme y medidas en instalaciones FO.

Módulo2. Red de comunicación en el hogar digital

- Infraestructuras básicas de red local.
- Instalación y configuración de redes de área local LAN.
- Interconexión con redes WAN.
- Instalación y configuración de redes inalámbricas WLAN.

Módulo3. Servicios de entretenimiento, ocio y comunicación en el hogar digital.

- Análisis RF de la señal TDT.
 - Espectro radioeléctrico, modulación COFDM, Medidas en TDT.
- Acceso y transmisión de contenidos audiovisuales sobre redes IP.
 - Compresión y codificación de contenido multimedia.
 - Multidifusión de stream audiovisuales, servicios sobre red unificada (IPTV).
 - Acceso interactivo a contenido multimedia (DLNA, UPnP, servidores)
- Voz sobre IP.

Módulo4. Gestión de sistemas, energías, y seguridad en el hogar digital.

- Introducción a la eficiencia energética.
- Domótica.
 - Componentes y medios de transmisión en un sistema doméstico.
 - Sistemas domóticos (KNX, Major Domo, SimonVita, ...).
 - Control de la vivienda, seguridad, teleasistencia.

Durante la formación se trabajarán los siguientes proyectos:

- Proyecto 1: Implantación de ua infraestructura de red de datos para una vivienda.
- Proyecto 2: Instalación y configuración de una red inalámbrica en una vivienda.
- Proyecto 3: Configuración de un servidor Multimedia en una red domestica.
- Proyecto 4: Configuración de un sistema de VoIP.
- Proyecto 5: Configuración de una instalación de domotica en una vivienda (KNX).

PROFESORADO

La formación será impartida y tutorizada por personal docente con experiencia en el área de las telecomunicaciones y del hogar digital. Para la tutorización técnica del curso, se contará con la colaboración de profesionales del sector con amplia experiencia en el diseño, la configuración e implantación de sistemas de telecomunicaciones.



METODOLOGÍA

La formación se realizará en modalidad mixta tutorizada (250h) que incluye las horas de estudio, la realización de actividades presenciales y la realización de actividades con el laboratorio remoto.

Las actividades de estudio contemplan el estudio individual de los soportes formativos y el uso de herramientas de debates como foros o chats para la puesta en común de los conocimientos adquiridos.

Dentro de las actividades prácticas, existen 3 tipos diferentes: Actividades presenciales realizadas en un centro, actividades online mediante el uso de MRLab y actividades offline para las que no se necesitan recursos físicos.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

La evaluación es continua de acuerdo a los siguientes criterios:

- Autoevaluación de las unidades de trabajo.
- Realización y entrega de los ejercicios y prácticas propuestas.
- Participación en los debates con los expertos/tutores.
- Entrega de los resultados de los proyectos.
- Test de evaluación de cada módulo.

Al final de la formación se entregará un certificado de aprovechamiento a todos/as los/las participantes que lo hayan superado satisfactoriamente.

