

**GRADO MEDIO: INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES**

**-Introducción a las TIC del siglo XXI-**

**El título que se alcanza con este Ciclo, permite obtener de forma directa (sin examen)**

**el carnet de instalador de telecomunicaciones que proporciona el Ministerio de Industria y Energía**

<b>CURSO</b>	<b>MÓDULO (Asignatura)</b>	<b>HORAS SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS QUE SE IMPARTEN</b>	<b>TAREAS A DESARROLLAR</b>
<b>1º</b>	Infraestructuras de Redes de Datos y Sistemas de Telefonía	7	Equipos y elementos para instalar redes de datos de área local: routers, switches, cables UTP, fibra óptica. Instalación de redes inalámbricas y VSAT: Habilitar conexiones a internet Instalación/repación/mantenimiento de centralitas telefónicas Instalación/repación/mantenimiento de sistemas de telefonía móvil	Técnico en redes de datos mediante cable o inalámbricas (Wifi): instalación, reparación y mantenimiento de salas de ordenadores en oficinas. Técnico en centralitas telefónicas y sistemas de telefonía móvil
	Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en Viviendas y Edificios	4	Instalaciones de RTV terrestre y satélite, de cableado de datos, de fibra óptica, de redes de TV por cable en edificios. (Instalación obligatorio por Ley en todo edificio construido después del año 1999)	Se obtiene el carnet de instalador de telecomunicaciones. Instalador/mantenedor de antenas terrestres y parabólicas, de instalaciones de RTV terrestre y vía satélite, de telecomunicaciones por cable y por fibra óptica
	Equipos Microinformáticos	4	Montaje y configuración de ordenadores: placas base, discos, memorias, microprocesador, tarjetas auxiliares. Instalación y manejo de sistemas operativos Montaje y configuración de periféricos Manejo de herramientas informáticas: Word, Excel, Linux,...	Instalador/mantenedor de equipos informáticos: hardware y software
	Electrónica Aplicada	5	Montajes de circuitos electrónicos analógicos y digitales: filtros, amplificadores, osciladores, fuentes de alimentación, convertidores analógicos/digitales, microcontroladores,.... Empleo del polímetro, del osciloscopio, generador de señales,...	Técnico electrónico para diseño, reparación e instalación de sistemas y equipos electrónicos
	Instalaciones Eléctricas Básicas	5	REBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión) Montaje de instalaciones eléctricas en viviendas Montaje de cuadros de protección en viviendas Montaje de instalaciones eléctricas en locales Instalaciones de locales comerciales y/o industriales Documentación de las instalaciones: esquemas, memorias, informes Instalaciones eléctricas de máquinas	Instalador electricista en viviendas, locales e industria

**GRADO MEDIO: INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES**

**-Introducción a las TIC del siglo XXI-**

<b>CURSO</b>	<b>MÓDULO (Asignatura)</b>	<b>HORAS SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS QUE SE IMPARTEN</b>	<b>TAREAS A DESARROLLAR</b>
<b>2º</b>	Circuito Cerrado de Televisión y Seguridad Electrónica	7	Instalaciones de seguridad y videovigilancia. Videoporteros. Centrales de gestión de alarmas. Detección de incendio y gases. Montaje de instalaciones de circuito cerrado de televisión. Instalación y configuración de software específico. Montaje de equipos de seguimiento y control.	Técnico en seguridad electrónica: circuito cerrado de televisión, centrales de alarmas, control de accesos,...
	Instalaciones Domóticas	6	Control y gestión en las viviendas y edificios de los sistemas de energía, confort, seguridad, multimedia, etc.. mediante teléfono móvil, Arduino, autómata y sistema KNX. Sensores de temperatura, humedad, viento, incendio,....	Instalador/mantenedor de sistemas domóticos. Sirve de preparación para obtener carnet de partner de la firma KNX
	Instalaciones de Radiocomunicaciones	6	Instalación de equipos de radiocomunicaciones y elementos auxiliares. Configuración de equipos de radiocomunicaciones: GPS, control remoto vía radio Equipos de radiocomunicaciones: analizadores de espectro de radiofrecuencia, generadores de prueba para vídeo y audio, monitor de forma de onda, monitor para señal digital,.... Modulaciones de la señal: AM, FM, QPSK, FSK Planes de mantenimiento correctivo de sistemas de radiocomunicaciones. Técnicas de diagnóstico y localización de averías. Sustitución y ajuste de elementos.	Técnico instalador/mantenedor de sistemas de radiocomunicaciones: radioenlaces, emisores de radio y TV
	Instalaciones de Megafonía y Sonorización	6	Elementos de megafonía y sonorización: micrófonos, amplificadores, altavoces, ecualizadores, mesas de mezcla. Megafonía industrial, sonorización de actos públicos, sonorización de centros comerciales. Configuración de pequeñas instalaciones de megafonía y sonorización. Reparación de averías y disfunciones en equipos e instalaciones de megafonía y sonorización.	Técnico instalador/mantenedor de sistemas de megafonía. Técnico de sonido.
	Formación en Centro de Trabajo (Prácticas en empresa)	Durante todo el 3 <sup>er</sup> trimestre se realizan prácticas en empresas de la zona o también pueden realizarse en algún país de la UE		