

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

Departamento:	ELECTRÓNICA	Curso académico:	2021-22		
Módulo:	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	Curso:	2º	Horas semanales:	9
Ciclo Formativo:	CFGM TÉCNICO EN INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES	Profesores:	Antonio Martínez		

1.- Introducción (características del módulo profesional)

Se encuentra regulado por las siguientes normas:

- REAL DECRETO 1632/2009, de 29 de octubre, por el que se establece el Título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Decreto 201/2010, de 03-08-2008, por el que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico Instalaciones de Telecomunicaciones, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Instalaciones de Telecomunicaciones.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Electricidad y Electrónica.
- Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Perfil profesional del título:

El perfil profesional del título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Competencia general, entorno profesional y puestos de trabajo:

La competencia general de este título consiste en montar y mantener instalaciones de telecomunicaciones y audiovisuales, instalaciones de radiocomunicaciones e instalaciones domóticas, aplicando normativa y reglamentación vigente, protocolos de calidad, seguridad y riesgos laborales, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

Entorno profesional

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

Este profesional ejerce su actividad en microempresas y en empresas pequeñas y medianas, mayoritariamente privadas, en las áreas de montaje y mantenimiento de infraestructuras de telecomunicaciones, instalaciones de circuito cerrado de televisión y seguridad electrónica, centralitas telefónicas e infraestructuras de redes de voz y datos, sonorización y megafonía, instalaciones de radiocomunicaciones, sistemas domóticos y equipos informáticos, bien por cuenta propia o ajena.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Instalador de telecomunicaciones en edificios de viviendas.
- Instalador de antenas.
- Instalador de sistemas de seguridad.
- Técnico en redes locales y telemática.
- Técnico en instalación y mantenimiento de redes locales.
- Instalador de telefonía.
- Instalador-montador de equipos telefónicos y telemáticos.
- Técnico en instalaciones de sonido.
- Instalador de megafonía.
- Instalador-mantenedor de sistemas domóticos.
- Técnico Instalador-mantenedor de equipos informáticos.
- Técnico en montaje y mantenimiento de sistemas de radiodifusión.

2.- Objetivos del módulo

Objetivos Generales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), e), f), i), j) k), l), m), n), ñ), o), p), q) y r) del ciclo formativo los cuales son considerados como criterios mínimos de evaluación.

a) Identificar los elementos de las infraestructuras, instalaciones y equipos, analizando planos y esquemas y reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento.

e) Seleccionar el utillaje, herramientas, equipos y medios de montaje y de seguridad, analizando las condiciones de obra y considerando las operaciones a realizar, para acopiar los recursos y medios.

f) Identificar y marcar la posición de los elementos de la instalación o equipo y el trazado de los circuitos, relacionando los planos de la documentación técnica con su ubicación real, para replantear la instalación.

i) Aplicar técnicas de mecanizado, conexión, medición y montaje, manejando los equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos y en condiciones de calidad y seguridad, para efectuar el montaje o mantenimiento de los elementos componentes de infraestructuras.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

j) Ubicar y fijar los equipos y elementos soporte y auxiliares, interpretando los planos y especificaciones de montaje, en condiciones de seguridad y calidad, para montar equipos, instalaciones e infraestructuras.

k) Conectar los equipos y elementos auxiliares mediante técnicas de conexión y empalme, de acuerdo con los esquemas de la documentación técnica, para montar las infraestructuras y para instalar los equipos.

l) Cargar o volcar programas siguiendo las instrucciones del fabricante y aplicando criterios de calidad para instalar equipos.

m) Analizar y localizar los efectos y causas de disfunción o avería en las instalaciones y equipos, utilizando equipos de medida e interpretando los resultados, para mantener y reparar instalaciones y equipos.

n) Comprobar la configuración y el software de control de los equipos siguiendo las instrucciones del fabricante, para mantener y reparar instalaciones y equipos.

ñ) Sustituir los elementos defectuosos desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, analizando planes de mantenimiento y protocolos de calidad y seguridad, para mantener y reparar instalaciones y equipos.

o) Comprobar el conexionado, software, señales y parámetros característicos entre otros, utilizando la instrumentación y protocolos establecidos, en condiciones de calidad y seguridad, para verificar el funcionamiento de la instalación o equipo.

p) Cumplimentar fichas de mantenimiento, informes de montaje y reparación y manuales de instrucciones, siguiendo los procedimientos y formatos establecidos, para elaborar la documentación de la instalación o equipo.

q) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones que es preciso realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

r) Mantener comunicaciones efectivas con su grupo de trabajo, interpretando y generando instrucciones, proponiendo soluciones ante contingencias y coordinando las actividades de los miembros del grupo con actitud abierta y responsable, para integrarse en la organización de la empresa.

3.- Competencias y resultados de aprendizaje

La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos:

- Reconocer la configuración de una red de datos de área local identificando las características y función de los equipos y elementos que la componen.
- Montar canalizaciones y cableado interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.
- Instalar infraestructuras de redes locales cableadas interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

- Instalar redes inalámbricas y VSAT interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje.
- Reconocer los bloques funcionales de las centralitas telefónicas tipo PBX relacionando las partes que las componen con su función en el conjunto.
- Configurar pequeños sistemas de telefonía con centralitas PBX seleccionando y justificando la elección de los componentes.
- Instalar centralitas y sistemas multilínea interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje y programación.
- Mantener y reparar sistemas de telefonía y redes de datos relacionando las disfunciones con las causas que las producen.
- Cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental identificando los riesgos asociados, las medidas y los equipos para prevenirlos.

Resultados de aprendizaje

- RA1 Reconoce la configuración de una red de datos de área local identificando las características y función de los equipos y elementos que la componen.
- RA2 Monta canalizaciones y cableado interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.
- RA3 Instala infraestructuras de redes locales cableadas interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje.
- RA4 Instala redes inalámbricas y VSAT interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje.
- RA5 Reconoce los bloques funcionales de las centralitas telefónicas tipo PBX relacionando las partes que las componen con su función en el conjunto.
- RA6 Configura pequeños sistemas de telefonía con centralitas PBX seleccionando y justificando la elección de los componentes.
- RA7 Instala centralitas y sistemas multilínea interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje y programación.
- RA8 Mantiene y repara sistemas de telefonía y redes de datos relacionando las disfunciones con las causas que las producen.
- RA9 Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental identificando los riesgos asociados, las medidas y los equipos para prevenirlos.

4.- Temporalización. Secuenciación de los contenidos

Los contenidos son los siguientes:

1. Equipos y elementos componentes de las infraestructuras de redes de datos de área local:

Tipos de redes.
 Topología física y lógica.
 Configuraciones de redes de datos.
 Técnicas de transmisión.
 Tipos de redes locales («Ethernet» y «Fast Ethernet», entre otros).
 Redes locales inalámbricas y VSAT.
 Cableado estructurado.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

Tipos de cables (par trenzado y fibra óptica, entre otros).
 Conectores.
 Armarios.
 Equipos y elementos de distribución («switch» y «router», entre otros).
 Paneles de distribución.

2. Canalización y cableado de instalaciones telefónicas con centralitas y redes de datos:

Interpretación de planos y esquemas.
 Canalizaciones.
 Tendido de cables.
 Montaje y conexionado de tomas de usuario.
 Etiquetado y marcado.
 Herramientas y técnicas empleadas en la instalación.
 Comprobaciones del cableado. Medidas eléctricas.

3. Instalación de infraestructuras de redes de datos cableadas:

Herramientas y útiles de montajes generales y específicos para par trenzado y fibra óptica.
 Configuración del armario.
 Suministro eléctrico.
 Preparación del cable.
 Conexión de conectores según tipo de cable (par trenzado y fibra, entre otros).
 Señalización y etiquetado.
 Comprobaciones y ajustes.
 Certificación de una infraestructura de red local.
 Adaptador de red cableada. Configuración.
 Seguridad básica de una red cableada.
 Elaboración de informes técnicos.

4. Instalación de redes inalámbricas y VSAT:

Técnicas de transmisión (infrarrojos, VSAT, microondas, radio y láser, entre otras).
 Redes VSAT. Características. Equipos.
 Redes locales inalámbricas. Características.
 Puntos de acceso inalámbricos.
 Adaptador de red inalámbrica. Tipos. Configuración.
 Técnicas de montaje e instalación de antenas y equipos inalámbricos.
 Seguridad básica en redes inalámbricas.
 Elaboración de informes técnicos.

5. Caracterización de centrales telefónicas PBX:

Telefonía. Estructura física de la red telefónica. Red telefónica básica(RTB),red digital de servicios integrados (RDSI),
 ADSL, telefonía sobre IP (VoIP), sistemas DECT y enlaces GSM.
 Bloques funcionales: sistema de control, unidad de conmutación, sistema de conexión, y puertos de enlace, entre otros.
 Tipos y características de centralitas telefónicas.
 Interfaces de conexión con redes públicas.
 Esquemas y conexionado de centralitas.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

Servicios integrados: distribución automática de llamadas, conexión con ordenadores, integración de voz y datos, einterconexión de centrales por VoIP, entre otros.

Servicios asociados: mensajería, megafonía y grabación, entre otros.

6. Configuración de pequeños sistemas de telefonía:

Selección de centralitas.

Selección de elementos de la centralita. Tarjetas de línea externa: líneas analógicas y RDSI, entre otras.

Selección de terminales para extensiones analógicas y digitales, consolas, telefonía sobre PC y fax, entre otros.

Selección de elementos auxiliares.

Elaboración de esquemas.

Documentación de la instalación.

Elaboración de presupuestos.

Software de aplicación. Instalación y configuración.

7. Instalación de centralitas:

Interpretación de manuales técnicos de instalación y puesta en marcha.

Emplazamiento y montaje de centralitas telefónicas.

Alimentación eléctrica, puesta a tierra y sistemas de alimentación ininterrumpida.

Conexión a las líneas, extensiones y otros servicios.

Instalación de terminales.

Instalación del software de programación.

Carga y prueba de programaciones.

Configuración de servicios de voz y datos. Mensajería vocal.

Configuración de módulos de grabación.

Configuración de módulo de servicios: música, buzón, listín.

8. Mantenimiento y reparación de sistemas de telefonía y redes de datos:

Verificación de servicios de los operadores.

Averías tipo en las instalaciones y centralitas telefónicas.

Averías tipo en redes de datos de área local.

Aparatos de medida utilizados en el mantenimiento y la localización de averías.

Mantenimiento y sustitución de elementos en centralitas y sistemas de telefonía.

Técnicas de diagnóstico y localización de averías en redes: sustitución y ajuste de módulos o equipos de la instalación.

Parámetros típicos de una red.

Ampliación de centralitas y redes.

Reparaciones en cableado y canalizaciones.

9. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.

Equipos de protección individual.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

Temporalización:

1ª Evaluación

UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Equipos y elementos componentes de las infraestructuras de redes de datos de área local

UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Canalización y cableado de instalaciones telefónicas con centralitas y redes de datos

UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: Instalación de infraestructuras de redes de datos cableadas

UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Instalación de redes inalámbricas y VSAT

2ª Evaluación:

UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Caracterización de centrales telefónicas PBX

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Configuración de pequeños sistemas de telefonía

UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Instalación de centralitas

UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: Mantenimiento y reparación de sistemas de telefonía y redes de datos

UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental

5.- Criterios de evaluación / Indicadores

Los contemplados según el Decreto 201/2010, de 03-08-2008, por el que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico Instalaciones de Telecomunicaciones, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha

Módulo Profesional: Infraestructuras de redes de datos y sistemas de telefonía.

Código: 0361

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce la configuración de una red de datos de un área local, identificando las características y función de los equipos y elementos que la componen. (11,11% nota repartido proporcionalmente a los siguientes criterios de evaluación)

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de redes de datos.
- b) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
- c) Se han identificado las distintas topologías de las redes locales (anillo, estrella y bus, entre otros).
- d) Se han descrito los elementos de la red local y su función.
- e) Se han clasificado los medios de transmisión.
- f) Se han clasificado los equipos de distribución (switch y router entre otros).
- g) Se ha relacionado cada equipo de distribución con sus aplicaciones características.

2. Monta canalizaciones y cableado interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado un croquis de la instalación.
- b) Se han replanteado los espacios por los que pueden discurrir e instalarse los diferentes elementos que componen la instalación.
- c) Se han descrito las técnicas de montaje de cableado estructurado.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

- d) Se han seleccionado los elementos y materiales necesarios para el montaje según la documentación técnica.
- e) Se han montado las canalizaciones y cajas repartidoras.
- f) Se ha tendido y etiquetado el cableado.
- g) Se han montado y etiquetado las tomas de usuario.
- h) Se han realizado las diferentes conexiones.
- i) Se han realizado las pruebas funcionales.

3. Instala infraestructuras de redes locales cableadas interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje

Criterios de evaluación:

- a) Se ha optimizado el espacio disponible en la distribución de paneles y bandejas en los armarios.
- b) Se han preparado los distintos tipos de cables (par trenzado, fibra óptica, entre otros).
- c) Se han colocado los conectores correspondientes a cada tipo de cable.
- d) Se han realizado las conexiones de los paneles y de los equipos de conmutación.
- e) Se han etiquetado los cables y tomas de los paneles de conexión.
- f) Se ha realizado la conexión del armario a la red eléctrica.
- g) Se han interconectado los equipos informáticos en la red.
- h) Se ha instalado el software.
- i) Se han configurado los servicios de compartición.

4. Instala redes inalámbricas y VSAT, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la ubicación de los puntos de acceso y antenas.
- b) Se han montado las antenas.
- c) Se han realizado las conexiones entre antena y equipos.
- d) Se ha verificado la recepción de la señal.
- e) Se han instalado los dispositivos inalámbricos.
- f) Se han configurado los modos de funcionamiento.
- g) Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.
- h) Se ha instalado el software correspondiente.

5. Reconoce los bloques funcionales de las centralitas telefónicas tipo PBX, relacionando las partes que las componen con su función en el conjunto.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las centralitas en función de la tecnología utilizada reconociendo las diferencias existentes entre ellas.
- b) Se han reconocido los servicios integrados (conexión con ordenadores, integración de voz y datos, entre otros).
- c) Se han reconocido los servicios asociados (mensajería, buscapersonas y listín telefónico, entre otros).
- d) Se han utilizado catálogos comerciales.
- e) Se han esquematizado los bloques de la centralita, describiendo su función y características.
- f) Se han dibujado los esquemas de conexión.

6. Configura pequeños sistemas de telefonía con centralitas PBX, seleccionando y justificando la elección de los componentes

Criterios de evaluación:

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

- a) Se han descrito las características técnicas de los distintos sistemas de telefonía, sus posibilidades funcionales y prestaciones.
- b) Se han descrito las características generales y la función de los elementos que componen un sistema de telefonía (cableado, puntos de acceso de usuario, terminales, entre otros).
- c) Se han identificado las características de la instalación (capacidad, tipos de líneas, interfaces de entrada, entre otros).
- d) Se han utilizado programas informáticos de aplicación.
- e) Se han utilizado catálogos comerciales (en soporte informático y papel).
- f) Se han seleccionado los equipos y elementos según diferentes especificaciones.
- g) Se han identificado las líneas de enlace, las líneas de extensiones y las conexiones con los demás elementos asociados.
- h) Se ha realizado el esquema de la instalación.
- i) Se ha elaborado el presupuesto.

7. Instala centralitas y sistemas multilínea interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje y programación

Criterios de evaluación:

- a) Se ha ubicado la centralita atendiendo a especificaciones técnicas.
- b) Se han conectado las diferentes líneas disponibles (analógicas, RDSI, VoIP, entre otras), mediante su interfaz, y los módulos de extensión.
- c) Se ha programado la centralita de acuerdo a las especificaciones.
- d) Se ha realizado la puesta en servicio de la centralita.
- e) Se han realizado aplicaciones de voz, datos, música, entre otros.
- f) Se ha conectado y configurado el servicio de VoIP a través de la central.
- g) Se ha verificado el funcionamiento del sistema.
- h) Se han aplicado las indicaciones del fabricante y la documentación técnica.
- i) Se ha realizado un informe de las actividades desarrolladas, incidencias y resultados obtenidos.

8. Mantiene y repara sistemas de telefonía y redes de datos relacionando las disfunciones con las causas que las producen

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las disfunciones de la instalación mediante comprobación funcional.
- b) Se ha seguido el plan de intervención correctiva.
- c) Se han realizado verificaciones para la localización de la avería.
- d) Se ha identificado el tipo de avería y el coste de la reparación.
- e) Se ha subsanado la avería mediante la sustitución del módulo o equipo defectuoso.
- f) Se han realizado reparaciones en cables y canalizaciones.
- g) Se han realizado ampliaciones de las centrales de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- h) Se han reparado las disfunciones debidas al software.
- i) Se ha verificado el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento.
- j) Se ha realizado un informe de mantenimiento.

9. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y los equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas ,entre otros.
- d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas y pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.
- e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.
- f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

Ficha de Ponderación de los RA/CE

CURSO	2	C.F.G.M. TÉCNICO EN INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES			
Módulo:	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA				
Nombre del Alumno:					
		Máxima Puntuación=	10	Nota Total Alumno=	0
Unidad de Trabajo	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Nota CE	Instrumento	Nota Alumno
UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Equipos y elementos componentes de las infraestructuras de redes de datos de área local (25h)	1. Reconoce la configuración de una red de datos de un área local, identificando las características y función de los equipos y elementos que la componen	a) Se han identificado los distintos tipos de redes de datos	0,2		
		b) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales	0,2		
		c) Se han identificado las distintas topologías de las redes locales (anillo, estrella y bus, entre otros)	0,2		
		d) Se han descrito los elementos de la red local y su función	0,2		
		e) Se han clasificado los medios de transmisión	0,2		
		f) Se han clasificado los equipos de distribución (switch y router entre otros)	0,2		
		g) Se ha relacionado cada equipo de distribución con sus aplicaciones características	0,2		
	Total/RA			1,4	
UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Canalización y cableado de instalaciones telefónicas con centralitas y redes de datos (28h)	2. Monta canalizaciones y cableado interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje	a) Se ha realizado un croquis de la instalación	0,2		
		b) Se han replanteado los espacios por los que pueden discurrir e instalarse los diferentes elementos que componen la instalación	0,2		
		c) Se han descrito las técnicas de montaje de cableado estructurado	0,2		
		d) Se han seleccionado los elementos y materiales necesarios para el montaje según la documentación técnica	0,2		
		e) Se han montado las canalizaciones y cajas repartidoras	0,2		



Castilla-La Mancha

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
- MÓDULO PROFESIONAL -**

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

**INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS
Y SISTEMAS DE TELEFONIA**

		f) Se ha tendido y etiquetado el cableado	0,2		
		g) Se han montado y etiquetado las tomas de usuario	0,2		
		h) Se han realizado las diferentes conexiones	0,2		
		i) Se han realizado las pruebas funcionales	0,2		
	Total/RA		1,8	0	
UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: Instalación de infraestructuras de redes de datos cableadas (27h)	3. Instala infraestructuras de redes locales cableadas interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje	a) Se ha optimizado el espacio disponible en la distribución de paneles y bandejas en los armarios	0,3		
		b) Se han preparado los distintos tipos de cables (par trenzado, fibra óptica, entre otros)	0,3		
		c) Se han colocado los conectores correspondientes a cada tipo de cable	0,3		
		d) Se han realizado las conexiones de los paneles y de los equipos de conmutación	0,4		
		e) Se han etiquetado los cables y tomas de los paneles de conexión	0,3		
		f) Se ha realizado la conexión del armario a la red eléctrica	0,3		
		g) Se han interconectado los equipos informáticos en la red	0,3		
		h) Se ha instalado el software	0,3		
		i) Se han configurado los servicios de compartición	0,3		
			Total/RA		2,8
UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Instalación de redes inalámbricas y VSAT (28h)	4. Instala redes inalámbricas y VSAT, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de conexionado y montaje	a) Se ha identificado la ubicación de los puntos de acceso y antenas	0,2		
		b) Se han montado las antenas	0,2		
		c) Se han realizado las conexiones entre antena y equipos	0,2		
		d) Se ha verificado la recepción de la señal	0,2		
		e) Se han instalado los dispositivos inalámbricos	0,2		
		f) Se han configurado los modos de funcionamiento	0,2		
		g) Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos	0,2		



Castilla-La Mancha

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
- MÓDULO PROFESIONAL -**

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

**INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS
Y SISTEMAS DE TELEFONIA**

		h) Se ha instalado el software correspondiente	0,2		
	Total/RA		1,6		0
UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Caracterización de centrales telefónicas PBX (18h)	5. Reconoce los bloques funcionales de las centralitas telefónicas tipo PBX, relacionando las partes que las componen con su función en el conjunto.	a) Se han clasificado las centralitas en función de la tecnología utilizada reconociendo las diferencias existentes entre ellas	0,1		
		b) Se han reconocido los servicios integrados (conexión con ordenadores, integración de voz y datos, entre otros)	0,1		
		c) Se han reconocido los servicios asociados (mensajería, buscaperonas y listín telefónico, entre otros).	0,1		
		d) Se han utilizado catálogos comerciales.	0,1		
		e) Se han esquematizado los bloques de la centralita, describiendo su función y características	0,1		
		f) Se han dibujado los esquemas de conexión.	0,1		
		Total/RA		0,6	
UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Configuración de pequeños sistemas de telefonía (16h)	6. Configura pequeños sistemas de telefonía con centralitas PBX, seleccionando y justificando la elección de los componentes	a) Se han descrito las características técnicas de los distintos sistemas de telefonía, sus posibilidades funcionales y prestaciones	0,01		
		b) Se han descrito las características generales y la función de los elementos que componen un sistema de telefonía	0,01		
		c) Se han identificado las características de la instalación	0,01		
		d) Se han utilizado programas informáticos de aplicación	0,01		
		e) Se han utilizado catálogos comerciales	0,01		
		f) Se han seleccionado los equipos y elementos según diferentes especificaciones	0,01		
		g) Se han identificado las líneas de enlace, las líneas de extensiones y las conexiones con los demás elementos asociados	0,01		
		h) Se ha realizado el esquema de la instalación	0,02		
		i) Se ha elaborado el presupuesto	0,02		
Total/RA		0,11		0	



Castilla-La Mancha

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
- MÓDULO PROFESIONAL -**

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

**INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS
Y SISTEMAS DE TELEFONIA**

UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Instalación de centralitas (16h)	7. Instala centralitas y sistemas multilínea interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje y programación	a) Se ha ubicado la centralita atendiendo a especificaciones técnicas	0,01		
		b) Se han conectado las diferentes líneas disponibles (analógicas, RDSI, VoIP, entre otras), mediante su interfaz, y los módulos de extensión	0,01		
		c) Se ha programado la centralita de acuerdo a las especificaciones	0,01		
		d) Se ha realizado la puesta en servicio de la centralita	0,01		
		e) Se han realizado aplicaciones de voz, datos, música, entre otros	0,01		
		f) Se ha conectado y configurado el servicio de VoIP a través de la central	0,01		
		g) Se ha verificado el funcionamiento del sistema	0,01		
		h) Se han aplicado las indicaciones del fabricante y la documentación técnica	0,01		
		i) Se ha realizado un informe de las actividades desarrolladas, incidencias y resultados obtenidos	0,01		
	Total/RA		0,09	0	
UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: Mantenimiento y reparación de sistemas de telefonía y redes de datos (15h)	8. Mantiene y repara sistemas de telefonía y redes de datos relacionando las disfunciones con las causas que las producen	a) Se han identificado las disfunciones de la instalación mediante comprobación funcional	0,1		
		b) Se ha seguido el plan de intervención correctiva	0,1		
		c) Se han realizado verificaciones para la localización de la avería	0,1		
		d) Se ha identificado el tipo de avería y el coste de la reparación	0,1		
		e) Se ha subsanado la avería mediante la sustitución del módulo o equipo defectuoso	0,1		
		f) Se han realizado reparaciones en cables y canalizaciones	0,1		
		g) Se han realizado ampliaciones de las centrales de acuerdo a las especificaciones técnicas	0,1		
		h) Se han reparado las disfunciones debidas al software	0,1		
		i) Se ha verificado el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento	0,1		
	j) Se ha realizado un informe de mantenimiento	0,1			

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

	Total/RA		1		0
UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental (15h)	9. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y los equipos para prevenirlos	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte	0,1		
		b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad	0,1		
		c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas ,entre otros	0,1		
		d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas y pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento	0,1		
		e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas	0,1		
		f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental	0,1		

6.- Metodología. Métodos de trabajo

La metodología didáctica de la F.P. específica promoverá la integración de contenidos científicotecnológicos y organizativos. Asimismo, favorecerá en el alumno/a la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

Para ello, se seguirán los siguientes Principios Metodológicos Generales:

- Junto a la enseñanza específica de la materia, se contribuirá también activamente a la formación general del alumno, de cara a su madurez personal, social y moral.
- Crear las condiciones para que el alumno tenga la oportunidad de valorar las repercusiones de la actividad tecnológica, manifestando y argumentando sus ideas y opiniones redactando trabajos-memorias para comunicarlas.
- Mediante el diseño de situaciones de aprendizaje adecuadas, se hace posible un aprendizaje significativo, teniendo en cuenta las capacidades y conocimientos previos de los alumnos.
- Enseñar formas de sistematizar los procesos de trabajo y resolución de problemas en general,

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

animándoles asimismo a la reflexión e indagación, familiarizándoles con la metodología científica.

- Plantear actividades que potencien el trabajo en equipo, que lleve a la consecución de proyectos, y realizaciones prácticas llevadas a cabo de forma operativa y participativa.
- Establecer las condiciones y actividades adecuadas para desarrollar en el alumno autonomía y confianza para inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos y comprender su funcionamiento.
- Conectar continuamente los conocimientos y realización de actividades académicas con aplicaciones prácticas de la vida real.
- Proporcionar la motivación adecuada, de cara a fomentar un clima de trabajo y convivencia en el aula.
- Todas las actividades de enseñanza y aprendizaje han de tener un propósito definido, y se intentará la utilización de materiales diversos para enriquecer la experiencia práctica que se pretende lograr. Se motivará a los alumnos en la búsqueda de información en Internet fomentando así el aprendizaje no solo a través de los libros de texto o apuntes. Se recomendará para ello algunos libros de consulta, fomentando de esta manera la lectura. Se enseñarán estrategias para realizar dicha búsqueda.
- Se utilizará el aulavirtual del centro por parte de los alumnos para potenciar el uso de las TIC. Ha de ser pues, activa, favoreciendo el profesor que el alumno/a sea, de alguna manera protagonista de su propio aprendizaje. Además, los contenidos de lo aprendido deben resultar "funcionales", se trata de utilizarlos en circunstancias reales de la vida cotidiana.

El enfoque metodológico que se utilizará será la siguiente:

- Presentación del módulo, explicando sus características, los contenidos, las capacidades terminales que deben adquirir los alumnos/as y la metodología y criterios de evaluación que se van a aplicar.
- La metodología utilizada en clase estará planteada de forma que el alumnado pueda, en la medida en que el material disponible lo permita, realizar una aplicación práctica del tema tratado.
- El libro de texto y/o apuntes recomendado por el profesor, deben servir como guía y apoyo del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Al inicio de cada Unidad de Trabajo, se hará una introducción a la misma, con ayuda del ordenador, proyector de aula, instrumental, equipos pizarra, etc. que muestre los objetivos, conocimientos, procedimientos y actitudes previstos para el alumno/a y el grupo, para despertar un interés hacia el tema. Se hará un repaso, siempre que el tema y la exposición lo requieran, de lo explicado en la clase anterior con el fin de ver que tiene una continuidad.
- Posteriormente se pasará a explicar los contenidos conceptuales intercalando actividades de apoyo.
- Al final de cada unidad de trabajo, se propondrá a los alumnos/as la resolución de actividades de enseñanza-aprendizaje, que faciliten la mejor comprensión del tema propuesto. Para ello el alumnado se ayudará de la información adicional proporcionada por el profesorado, bien de forma

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

directa o bien a través del AulaVirtual o páginas. Web.

- Se recordarán las normas de Seguridad, con el fin de tomar las medidas de precaución y de protección que sean necesarias.
- Asimismo se procurará concienciar a los alumnos acerca de la importancia de tratar correctamente los residuos contaminantes para proteger el medio ambiente.
- Al final de cada unidad el alumno/a presentará los resultados de las actividades en el cuaderno, en el caso de actividades prácticas de laboratorio presentará una memoria técnica individual donde recoge planos, tareas realizadas, medidas, materiales y herramientas con los resultados obtenidos y las soluciones aportadas.
- Una vez revisado por parte del profesor todos los trabajos individuales, se explicarán los fallos, mejoras y problemas que hayan podido surgir durante la realización de la fase práctica, promoviendo un debate entre los alumnos.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

7.- Instrumentos y Procedimientos de evaluación

- Se utilizarán instrumentos de evaluación variados para atención a la diversidad según artículo 6 de la Orden de 29/07/2010.

Tipos de pruebas que se podrán realizar:

Pruebas escritas de respuesta rápida.

Prueba escrita de tema/s a desarrollar.

Prueba escrita tipo test.

Prueba escrita de cuestiones prácticas.

Trabajos que recojan las actividades de enseñanza-aprendizaje de una o varias unidades de trabajo.

Pruebas prácticas en el aula taller.

Se celebrará una sesión de evaluación parcial al finalizar el primer y segundo trimestre; y una de carácter ordinario en el mes de Marzo.

8.- Sistemas de Calificación

8.1 - Convocatoria ordinaria

Cada RA (resultado de aprendizaje) se evaluará independientemente de los demás, la calificación global del RA y de sus criterios de evaluación (CE) es la que aparece en la tabla anexa

Para que un RA se considerado superado, el alumno deberá tener una calificación promedio ponderada ≥ 5 . Esto se conseguirá superando al menos la mitad o más de todos los CE asociados a ese RA.

Algunos CE son de carácter procedimental y serán evaluados mediante pruebas prácticas, con lo cual la realización y entrega de las prácticas en plazo es de carácter obligatorio.

Las prácticas serán de dos tipos, las realizadas en el taller de manera continua, que serán aquellas prácticas que para su realización requieran medios específicos y no puedan ejecutarse fuera de ese entorno.

Y prácticas que no requieran de unos medios específicos, como actividades y tareas de estudios de contenidos, resolución de ejercicios, elaboración de documentación, etc que el alumno podrá realizar fuera del centro educativo.

Todas las prácticas tendrán fecha de entrega, con lo cual una vez cumplido el plazo de entrega, las prácticas no entregadas no serán evaluadas, teniendo que realizar una nueva práctica en el periodo de recuperación.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

Los alumnos que falten a prácticas de manera injustificada, al no poder ser evaluados en los CE asociados a esas prácticas, tendrán que realizar la recuperación de dichos contenidos

Al final de cada U.T. (o varias si el contenido es mínimo, o están relacionados dentro de un mismo resultado de aprendizaje) se realizará una prueba escrita teórico-práctica. A lo largo de la evaluación se habrán recogido otra serie de notas procedentes de trabajos individuales o en grupo (prácticas).

La calificación se realizará sobre 10 promediando los RA y CE evaluados en cada evaluación de acuerdo a la tabla anexa.

Se realizarán dos evaluaciones, cada una de ellas tendrá que tener una calificación mínima de 5 para obtener una calificación final igual o superior a 5.

Una evaluación con calificación inferior a un 5 tendrá que ser recuperada para poder superarla.

Se recuerda de nuevo, que será obligatorio que el alumno entregue todos los trabajos propuestos para poder ser evaluado.

Si se sorprende al alumno copiando de otro compañero, no se evaluará la prueba teniendo que pasar a realizar la recuperación.

El proceso de evaluación será continua, esto implica, una asistencia obligatoria a clase y la realización de las actividades evaluables que han sido programadas para facilitar la asimilación progresiva de los contenidos propuestos.

Se produce la pérdida de la evaluación continua cuando el alumno falte a más del 20% de horas injustificadas que tiene el módulo.

8.2 Alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Para los alumnos que pierdan la evaluación continua, a partir de ese momento, el alumno puede asistir a clase, pero no tiene derecho a realizar las próximas pruebas y sí a una prueba objetiva final si entrega todos los trabajos que se hayan realizado durante el curso, sometiéndolos, por parte del profesor, a una prueba de autenticidad de los mismos oral o escrita, según se estime, comprobando así si el alumno ha conseguido los resultados de aprendizaje marcados en la programación del módulo.

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso, ya que mediante estas prácticas se evalúan ciertos criterios de evaluación.

La prueba objetiva consistirá en:

- La realización de una prueba teórica sobre los contenidos abarcados durante el curso.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

- La realización de pruebas prácticas y teórico-prácticas. (Serán tantas pruebas como se estimen necesarias para poder evaluar los criterios de evaluación de carácter procedimental contenidos en los diversos RA del módulo).

9.- Sistema de Recuperación

Sistema de Recuperación

9.1 Convocatoria extraordinaria

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso.

Realizarán pruebas teórico-prácticas que contendrán los criterios de evaluación no superados.

9.2 Alumnos que promocionan con módulos pendientes

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso.

Realizarán pruebas teórico-prácticas que contendrán los criterios de evaluación no superados.

10.- Medidas de atención a la diversidad del alumnado. Adaptaciones de acceso

Se realizarán las adaptaciones necesarias en los medios y procedimientos de evaluación para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, con el fin de garantizar su accesibilidad a las pruebas y que sea evaluado con los medios apropiados a sus posibilidades y características. En todo caso, en el proceso de evaluación se comprobará que el alumnado ha conseguido los resultados de aprendizaje establecidos para cada uno de los módulos que forman parte del ciclo formativo.

 Castilla-La Mancha	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA - MÓDULO PROFESIONAL -	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 
	INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA	

11.- Materiales curriculares y recursos didácticos

Además de los medios necesarios para la exposición teórica de la unidad temática (pizarra, retroproyector, para la realización práctica de la unidad temática serán necesarios los siguientes elementos:

- Routers
- Hubs
- Puntos de acceso wifi
- Radioenlaces ubiquiti
- Polímetros.
- Herramienta básica (destornilladores, soldadores, tijeras, etc.)
- Material fungible necesario
- Cables para señales de red y telefonía.
- Armario Rack
- Centralita telefónica PBX
- Ordenadores para búsqueda de información y realización de memorias técnicas.
- Software: Programas diversos
- Material didáctico:
- Presentaciones
- Internet, páginas de los fabricantes
- Apuntes que indicará el profesor
- Libro recomendado
 INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS Y SISTEMAS DE TELEFONIA.
 Fco. Javier Yuste Sanz; Arturo De L'Hotellerie Hernández; Ricardo López Blanco
 ISBN 13: 9788448171681
 Editorial: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.

12.- Plan de Actividades complementarias

- Se intentarán a lo largo del curso realizar las siguientes actividades complementarias, siempre con la coordinación del profesor tutor y del resto de profesores del módulo
- Se organizarán charlas con expertos del sector de las comunicaciones. Es conveniente realizarlas casi al final del curso (tercer trimestre). La duración aproximada de estas charlas son dos horas.
- Visita alguna empresa o instalación relacionada con las telecomunicaciones. Conviene también realizarla en el tercer trimestre, cuando el alumno ya tiene un conocimiento amplio del módulo. La duración suele ser un mañana completa.

13.- Sistema de coordinación entre los profesores/as que imparten el módulo: resultados de aprendizaje, criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación, temporalización y responsables de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

HOMOGENEIZACIÓN: Los profesores que impartan el mismo módulo se reunirán, al menos, una vez al inicio del trimestre para coordinar su trabajo. De dichas reuniones se dará traslado al Jefe/a de Departamento que las recogerá en el acta correspondiente.

14.- Anexo Modelo Síntesis de la Programación



Castilla-La Mancha

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
- MÓDULO PROFESIONAL -**

**INFRAESTRUCTURAS DE REDES DE DATOS
Y SISTEMAS DE TELEFONIA**

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE