

**MODULO PROFESIONAL: CONFIGURACIÓN DE
INFRAESTRUCTURAS DE SISTEMAS DE
TELECOMUNICACIONES**

CODIGO: 0525

NORMATIVA: Real Decreto 883/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Decreto 21/2014, de 5 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de formación profesional en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.

DURACIÓN: 128 horas.

UNIDADES DE COMPETENCIA

Asociado a las unidades de competencia:

UC0826_3: Desarrollar proyectos de instalaciones de telecomunicación para la recepción y distribución de señales de radio y televisión en el entorno de edificios.

UC0827_3: Desarrollar proyectos de instalaciones de telefonía en el entorno de edificios.

UC0828_3: Desarrollar proyectos de infraestructuras de redes de voz y datos en el entorno de edificios.

**COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE CONTRIBUYE A ALCANZAR
EL MÓDULO**

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias a), b) y d) del título.

OBJETIVOS GENERALES A LOS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO PROFESIONAL

Los Objetivos Generales a los que contribuye el módulo de “Configuración de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones” son:

- a) Elaborar informes y documentación técnica, reconociendo esquemas y consultando catálogos y las prescripciones reglamentarias, para desarrollar proyectos de instalaciones y sistemas de telecomunicaciones.
- b) Reconocer sistemas de telecomunicaciones aplicando leyes y teoremas, para calcular sus parámetros.
- d) Definir la estructura, equipos y conexionado general de las instalaciones y sistemas de telecomunicaciones, partiendo de los cálculos y utilizando catálogos comerciales, para configurar instalaciones.
- e) Dibujar los planos de trazado general y esquemas eléctricos y electrónicos, utilizando programas informáticos de diseño asistido, para configurar instalaciones y sistemas de telecomunicación.
- o) Preparar los informes técnicos, certificados de instalación y manuales de instrucciones y mantenimiento, siguiendo los procedimientos y formatos oficiales para elaborar la documentación técnica y administrativa.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Caracteriza las instalaciones de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT) para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y de televisión (emisiones terrestres y de satélite), analizando la normativa y describiendo la función y características de los espacios, equipos y elementos que la integran.

RA2. Configura infraestructuras de telecomunicaciones para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión, realizando cálculos y elaborando esquemas.

RA3. Caracteriza la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio básico de telefonía y redes digitales de servicios integrados analizando la normativa y describiendo la función y características de los elementos que la integran.

RA4. Configura infraestructuras de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía disponible al público, realizando cálculos y elaborando esquemas.

RA5. Caracteriza la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telecomunicaciones de banda ancha, analizando la normativa y describiendo la función y características de los elementos que la integran.

RA6. Configura infraestructuras de redes de voz y datos con cableado estructurado, analizando las características de las redes y elaborando esquemas.

RA7. Determina las características de las instalaciones eléctricas para sistemas de telecomunicaciones, analizando los requerimientos del sistema y dimensionando los elementos que las integran.

RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO Y LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
a	X	X	X				X
b				X	X		
d			X	X	X	X	
e			X		X		
o	X		X		X		X

A partir de esta asociación, podemos comprobar que desde todos los **RA** se contribuye a alcanzar los **OG** del ciclo formativo que están asociados al módulo.

BLOQUES DE CONTENIDOS ASOCIADOS A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Bloque de contenidos 1: Caracterización de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para señales de radiodifusión sonora y televisión.

Bloque de contenidos 2: Configuración de infraestructuras de telecomunicaciones para señales de radiodifusión sonora y televisión.

Bloque de contenidos 3: Caracterización de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio básico de telefonía y redes digitales.

Bloque de contenidos 4: Configuración de infraestructuras de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía.

Bloque de contenidos 5: Caracterización de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telecomunicaciones de banda ancha.

Bloque de contenidos 6: Configuración de infraestructuras de redes de voz y datos con cableado estructurado.

Bloque de contenidos 7: Determinación de las características de las instalaciones eléctricas para sistemas de telecomunicaciones.

CORRESPONDENCIA DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO CON LOS CONTENIDOS

BLOQUES DE CONTENIDOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE						
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
BC1	X						
BC2		X					
BC3			X				
BC4				X			
BC5					X		
BC6						X	
BC7							X

**CORRESPONDENCIA ENTRE LOS RA Y LAS REALIZACIONES
PROFESIONALES DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA
ASOCIADAS AL MÓDULO**

UC0826_3	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
RP1	X	X					X
RP2	X	X					X
RP3	X	X					X
RP4	X	X					X
RP5	X	X					X
RP6	X	X					X
RP7	X	X					X

UC0827_3	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
RP1			X	X			X
RP2			X	X			X
RP3			X	X			X
RP4			X	X			X
RP5			X	X			X
RP6			X	X			X
RP7			X	X			X

UC0828_3	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
RP1					X	X	X
RP2					X	X	X
RP3					X	X	X
RP4					X	X	X
RP5					X	X	X
RP6					X	X	X
RP7					X	X	X

REALIZACIONES PROFESIONALES

Realizaciones Profesionales (RP) de la **Unidad de Competencia UC0826_3** “Desarrollar proyectos de instalaciones de telecomunicación para la recepción y distribución de señales de radio y televisión en el entorno de edificios”:

- ✓ RP1.- Desarrollar croquis, esquemas y determinar las características de los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de telecomunicación utilizadas en la recepción y distribución de señales de radio y televisión en el entorno de los edificios a partir de condiciones y criterios previos de diseño, cumpliendo los reglamentos de aplicación.
- ✓ RP2.- Seleccionar los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de telecomunicación utilizadas en la recepción y distribución de señales de televisión y radio en el entorno de los edificios, a partir del informe de especificaciones y cumpliendo con los reglamentos de aplicación.
- ✓ RP3.- Elaborar planos de trazado general, esquemas de principio y esquemas eléctricos de las instalaciones a partir de los croquis y esquemas desarrollados, con la calidad requerida.

- ✓ RP4.- Determinar costes de instalaciones de telecomunicación utilizadas en la recepción y distribución de señales de televisión y radio en el entorno de los edificios, definiendo las unidades de obra y las cantidades de cada una de ellas, aplicando precios unitarios establecidos, a partir de la documentación técnica del proyecto.
- ✓ RP5.- Elaborar especificaciones técnicas de características, pruebas y ensayos de recepción de los equipos, elementos e instalaciones de telecomunicación utilizadas en la recepción y distribución de señales de radio y televisión en el entorno de los edificios.
- ✓ RP6.- Elaborar el manual de instrucciones de servicio y mantenimiento de las instalaciones de telecomunicación para la recepción de señales de radio y televisión en el entorno de edificios.
- ✓ RP7.- Elaborar el estudio básico de seguridad y salud para la ejecución de las instalaciones de telecomunicación utilizadas en la recepción y distribución de señales de televisión y radio en el entorno de los edificios.

Realizaciones Profesionales (RP) de la **Unidad de Competencia UC0827_3** “Desarrollar proyectos de instalaciones de telefonía en el entorno de edificios”:

- ✓ RP1.- Desarrollar croquis, esquemas y determinar las características de los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de telefonía en el entorno de edificios a partir de condiciones y criterios previos de diseño, cumpliendo los reglamentos de aplicación.
- ✓ RP2.- Seleccionar los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de telefonía en el entorno de edificios a partir del informe de especificaciones y cumpliendo los reglamentos de aplicación.
- ✓ RP3.- Elaborar planos de trazado general, emplazamiento y esquemas de las instalaciones de telefonía en el entorno de edificios a partir de los croquis y esquemas desarrollados, con la calidad requerida
- ✓ RP4.- Determinar costes de las instalaciones de telefonía en el entorno de edificios definiendo las unidades de obra y las cantidades de cada una de ellas, aplicando baremos establecidos y precios unitarios, a partir de la documentación técnica del proyecto.

- ✓ RP5.- Elaborar especificaciones técnicas de características, pruebas y ensayos de recepción de los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de telefonía en el entorno de edificios.
- ✓ RP6.- Elaborar el manual de instrucciones de servicio y mantenimiento de las instalaciones de telefonía en el entorno de edificios.
- ✓ RP7.- Elaborar el estudio básico de seguridad y salud para la ejecución de las instalaciones de telefonía en el entorno de edificios.

Realizaciones Profesionales (RP) de la **Unidad de Competencia UC0828_3** “Desarrollar proyectos de infraestructuras de redes de voz y datos en el entorno de edificios”:

- ✓ RP1.- Desarrollar croquis, esquemas y determinar las características de los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de redes locales de datos, a partir de condiciones y criterios previos de diseño, cumpliendo los reglamentos de aplicación.
- ✓ RP2.- Seleccionar los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de redes de voz y datos a partir del informe de especificaciones y cumpliendo los reglamentos de aplicación.
- ✓ RP3.- Elaborar planos de trazado general, emplazamiento y esquemas de las instalaciones de redes de voz y datos, con la calidad requerida.
- ✓ RP4.- Determinar costes de instalaciones de redes de voz y datos en el entorno de edificios definiendo las unidades de obra y las cantidades de cada una de ellas, aplicando precios unitarios establecidos, a partir de la documentación técnica del proyecto.
- ✓ RP5.- Elaborar especificaciones técnicas de características, pruebas y ensayos de recepción de los equipos, elementos y materiales de las instalaciones de redes de voz y datos en el entorno de edificios.
- ✓ RP6.- Elaborar el manual de instrucciones de servicio y mantenimiento de las instalaciones de redes de voz y datos en el entorno de edificios.
- ✓ RP7.- Elaborar el estudio básico de seguridad y salud para la ejecución de las instalaciones de redes de voz y datos en el entorno de edificios.

UNIDADES DIDÁCTICAS Y TEMPORALIZACIÓN

Se establecen las siguientes Unidades Didácticas:

UD0. Presentación del módulo profesional. Lectura de la programación.

UD1. Instalaciones para servicio de radiodifusión y televisión.

UD2. Configuración de instalaciones para servicio de radiodifusión y televisión.

UD3. Instalaciones de servicios de telefonía y redes digitales.

UD4. Configuración de instalaciones de servicios de telefonía y redes digitales.

UD5. Instalaciones de servicios de banda ancha.

UD6. Configuración de instalaciones de servicios de banda ancha.

UD7. Determinación de las características de las instalaciones eléctricas para sistemas de telecomunicaciones.

CORRESPONDENCIA DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO CON LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
UD1	X						
UD2		X					
UD3			X				
UD4				X			
UD5					X		
UD6						X	
UD7							X

TEMPORALIZACIÓN

RESULTADO APRENDIZAJE	UNIDAD DIDÁCTICA	Nº Horas	TRIMESTRE
	UD 0. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO	2	1ª EVALUACIÓN
RA1	UD1. Instalaciones para servicio de radiodifusión y televisión.	12	
RA2	UD2. Configuración de instalaciones para servicio de radiodifusión y televisión.	15	
RA3	UD3. Instalaciones de servicios de telefonía y redes digitales.	15	
RA4	UD4. Configuración de instalaciones de servicios de telefonía y redes digitales.	22	2ª EVALUACIÓN
RA5	UD5. Instalaciones de servicios de banda ancha.	20	
RA6	UD6. Configuración de instalaciones de servicios de banda ancha.	22	3ª EVALUACIÓN
RA7	UD7. Determinación de las características de las instalaciones eléctricas para sistemas de telecomunicaciones.	20	
SESIONES TOTALES. Horas.			128

DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Seguidamente se desarrollan las Unidades Didácticas, en las cuales los **Criterios de Evaluación** de los **Resultados de Aprendizaje**, aparecen reflejados como **Objetivos de Aprendizaje**. Del mismo modo, los **Objetivos de Aprendizaje mínimos**, aparecen remarcados en negrita dentro del diseño de cada Unidad Didáctica.

Con las actividades programadas en cada Unidad Didáctica, quedan desarrollados la totalidad de los Criterios de Evaluación asociados en los Resultados de Aprendizaje que figuran en el RD del título y en el Decreto del currículo del Principado de Asturias.

UNIDAD DIDÁCTICA 0: PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO.

DURACIÓN: 2 horas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Conocer la planificación global del módulo profesional.
2. Comprender los métodos que serán aplicados por el profesorado a lo largo del proceso formativo.
3. Comprender los sistemas que se seguirán para evaluar y calificar al alumnado.
4. Conocer las interrelaciones que se dan entre las unidades del módulo y con otros módulos.
5. Identificar los conocimientos previos del alumnado en relación con los que deben alcanzarse en el módulo.
6. Conocer las normas de seguridad a seguir durante las actividades de taller, incluyendo los Equipos de Protección Individual que deberán ser utilizados, en su caso.

CONTENIDOS:

CONCEPTUALES	<p>Cualificaciones del ciclo y su relación con el módulo.</p> <p>Objetivos del ciclo que se alcanzan con el módulo.</p> <p>Objetivos del módulo.</p> <p>Bloques de contenidos y secuenciación de UD.</p> <p>Instrumentos de evaluación y criterios de calificación.</p>
---------------------	---

PROCEDIMENTALES	<p>Análisis de las relaciones existentes entre los módulos del ciclo.</p> <p>Análisis de las relaciones del módulo con las cualificaciones de referencia.</p>
ACTITUDINALES	<p>Normas y criterios a seguir en el desarrollo del módulo.</p>

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD0	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
PRESENTACIÓN	2 horas.	-

ACTIVIDAD	1	Presentación de alumnos y alumnas del grupo y del profesor/a.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1	
METODOLOGÍA	Se realizará la presentación personal de los alumnos/as y del/a profesor/a.	
RECURSOS	Si el grupo procede del curso anterior no será necesaria esta actividad.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	No evaluable.	

ACTIVIDAD	2	Presentación de los elementos que componen la programación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-3	
METODOLOGÍA	Se realizará una exposición sobre los elementos que constituyen la programación del módulo. Se explicarán los bloques de contenidos y la distribución de UD así como su temporalización. Se explicarán también los instrumentos de evaluación a aplicar y los criterios de calificación.	
RECURSOS	Aula dotada con ordenador y proyector. Programación didáctica.	

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	No evaluable.
------------------------------------	---------------

ACTIVIDAD	3	Análisis de la cualificación profesional de telecomunicación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4	
METODOLOGÍA	Se hará una revisión de la cualificación profesional, del título y de la relación del módulo con los objetivos del título.	
RECURSOS	Aula con cañón. Boletines oficiales de cualificación, título y currículo.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	No evaluable.	

ACTIVIDAD	4	Identificación de los conocimientos previos del alumno/a en relación con el módulo, en su caso.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5	
METODOLOGÍA	Aula	
RECURSOS	Si el grupo procede del curso anterior no será necesaria esta actividad.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Evaluación inicial	

ACTIVIDAD	5	Análisis de los procedimientos de seguridad en los talleres.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	6	
METODOLOGÍA	El profesor explicará los procedimientos de obligado cumplimiento en cuestión de seguridad y utilización de EPIs, en su caso.	
RECURSOS	Aula	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	No evaluable.	

UNIDAD DIDÁCTICA 1: INSTALACIONES PARA SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN

DURACIÓN: 12 horas.

RESULTADO APRENDIZAJE	
RA1	Caracteriza las instalaciones de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT) para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión (emisiones terrenales y de satélite) analizando la normativa y describiendo la función y características de los espacios, equipos y elementos que la integran.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. **Identificar los elementos y espacios que integran la ICT.**
2. **Identificar el conjunto de elementos de captación de señales (antenas, mástiles, torretas y elementos de sujeción, entre otros).**
3. **Identificar y reconocer sobre esquemas los elementos del equipo de cabecera.**
4. Relacionar los elementos del equipo de cabecera con los conjuntos de captación de señales.
5. Identificar y reconocer sobre planos los tipos de redes (distribución, dispersión y de personas usuarias).
6. Relacionar cada elemento de la ICT con su función y características.

CONTENIDOS:

<p>CONCEPTUALES</p>	<p>Normativa de aplicación, instalación y mantenimiento de las ICT.</p> <p>Norma técnica para RTV. Bandas de trabajo. Canales de RTV que hay que distribuir. Recintos y registros de ICT. Elementos de captación. Antenas. Tipos.</p> <p>Elementos y equipos de cabecera. Características.</p> <p>Relación de los equipos de cabecera con los conjuntos de captación. Equipamiento eléctrico: protecciones y toma de tierra. Amplificadores de FI. Moduladores. Otros.</p> <p>Sistemas de distribución. Canalizaciones e infraestructura de distribución.</p> <p>Tipos de Instalaciones de ICT. Instalaciones de recepción y distribución de televisión y radio.</p>
<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>Identificación de elementos en esquemas de instalaciones de radiodifusión sonora y TV.</p> <p>Identificación sobre planos de los distintos tipos de redes. Simbología de los elementos. Distribución de señales.</p> <p>Identificación de los elementos de la instalación en situaciones reales.</p>
<p>ACTITUDINALES</p>	<p>Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas.</p> <p>Orden y limpieza durante la realización de los montajes y al término de los mismos.</p> <p>Iniciativa en la ejecución de tareas.</p>

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD1	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
INSTALACIONES PARA SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN	12 horas.	RA1

ACTIVIDAD	1	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	2	Completar y relacionar con flechas descripciones de las características de los espacios.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3,4,6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	3	Relacionar con flechas materiales con utilidades.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2-6	Señalar como correctas o incorrectas una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	4	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	5	Elaborar un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-6	
METODOLOGÍA	Elaboración tipo test para autoevaluación general.	
RECURSOS	Trabajo individual y posterior puesta en común del test.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Trabajo en clase.	

ACTIVIDAD	6	Identificación de los conocimientos del alumnado mediante un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-6	
METODOLOGÍA	Cuestionario elaborado por el/la profesor/a en formato de pregunta corta o de opción múltiple.	
RECURSOS	Test de autoevaluación individual.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Prueba objetiva escrita.	

**UNIDAD DIDÁCTICA 2: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES PARA SERVICIO DE
RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN**

DURACIÓN: 15 horas.

RESULTADO APRENDIZAJE	
RA2	Configura infraestructuras de telecomunicaciones para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión, realizando cálculos y elaborando esquemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. **Identificar las características físicas de los edificios para la instalación de la ICT.**
2. **Ubicar en planos los elementos de captación, respetando las distancias a posibles obstáculos y a líneas eléctricas.**
3. **Calcular los parámetros de los elementos y equipos.**
4. **Seleccionar los elementos de captación en función de las características técnicas indicadas en la normativa (calidad de la señal, velocidad del viento, radiación e inmunidad, entre otras).**
5. Seleccionar los elementos activos y pasivos del equipo de cabecera, para el procesamiento de las señales.
6. Dimensionar las redes que componen la infraestructura de comunicaciones.
7. Dibujar esquemas (generales y de detalle) con la simbología normalizada.
8. Aplicar la normativa de ICT en la configuración de la instalación.

CONTENIDOS:

<p>CONCEPTUALES</p>	<p>Características del edificio o complejo urbano de instalación.</p> <p>Elementos de captación: ubicación sobre planos.</p> <p>Cálculo de los parámetros de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones. Ganancia necesaria en las antenas. Niveles de señal en las tomas de usuarios.</p> <p>Elección de los elementos de captación según normativa de aplicación. Ganancia necesaria en las antenas.</p> <p>Elección del sistema captador.</p> <p>Elección de los elementos y equipos de cabecera según características técnicas.</p> <p>Elección del sistema de distribución. Atenuación de la red de distribución y dispersión. Elección del equipamiento de la red. Elección de amplificadores.</p> <p>Configuración del cableado. Bus pasivo corto. Bus pasivo ampliado. Punto a punto.</p> <p>Esquemas de principio. Esquemas eléctricos: generales y de conexionado. Software de aplicación de diseño asistido para el dibujo de planos.</p> <p>Normativa de ICT y REBT.</p>
<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>Interpretación de planos y esquemas: Plano de situación y emplazamiento, Planta general de la instalación, Planta general de canalizaciones, Planos de detalle. Planos de distribución de equipos en armarios y recintos y Esquemas. Esquemas de distribución y conexionado. Esquemas eléctricos.</p> <p>Selección de los equipos, materiales, herramientas e instrumental de medida.</p> <p>Montaje de los elementos auxiliares de las antenas.</p> <p>Montaje de las antenas.</p> <p>Montaje de los armarios de comunicaciones y sus elementos auxiliares.</p> <p>Ubicación y fijación de los equipos de radiodifusión y TV.</p> <p>Etiquetado de los equipos y líneas de transmisión.</p> <p>Conexión de los latiguillos a los elementos auxiliares.</p>

	Interconexión de los equipos con distintos medios de transmisión, (radiofrecuencia, par, fibra óptica, entre otros) y con los elementos radiantes.
ACTITUDINALES	Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas. Orden y limpieza durante la realización de los montajes y al término de los mismos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD2	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES PARA SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN Y TELEVISIÓN	15 horas.	RA2

ACTIVIDAD	1	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	2	Completar y relacionar con flechas descripciones de las características de los espacios.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	
ACTIVIDAD	3	Relacionar con flechas materiales con utilidades.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2-6	Señalar como correctas o incorrectas una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	4	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-8	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	5	Elaborar un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-8	
METODOLOGÍA	Cada alumno o alumna propone 5 cuestiones tipo test para elaborar un test de autoevaluación general.	
RECURSOS	Trabajo individual y posterior puesta en común del test.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Trabajo en clase.	

ACTIVIDAD	6	Identificación de los conocimientos del alumnado mediante un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-6	
METODOLOGÍA	Cuestionario elaborado por el/la profesor/a en formato de pregunta corta o de opción múltiple.	
RECURSOS	Test de autoevaluación individual.	
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Prueba objetiva escrita.	

UNIDAD DIDÁCTICA 3: INSTALACIONES DE SERVICIOS DE TELEFONÍA Y REDES DIGITALES

DURACIÓN: 15 horas.

RESULTADO APRENDIZAJE	
RA3	Caracteriza la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio básico de telefonía y redes digitales de servicios integrados, analizando la normativa y describiendo la función y características de los elementos que la integran.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Identificar los tramos que constituyen la red de interior (red de alimentación, distribución, dispersión y red interior de persona usuaria).
2. Identificar las características de la instalación de acuerdo con método de enlace entre las centrales y el inmueble (mediante cable o medios radioeléctricos).
3. Reconocer en planos los registros implicados dependiendo del método de enlace.
4. Determinar los elementos de conexión (puntos de interconexión, punto de distribución, punto de acceso a la persona usuaria y bases de acceso terminal).
5. Identificar los elementos y características de la red digital de servicios integrados.
6. Determinado los elementos que constituyen los sistemas de interfonía y videoportería.
7. Localizar sobre planos o esquemas los elementos de la red.

CONTENIDOS:

CONCEPTUALES	<p>Proyecto técnico. Documentación relacionada.</p> <p>Red interior. Identificación de tramos que la integran. Elementos y equipos que componen la red interior.</p> <p>Elementos de conexión. Puntos de interconexión.</p> <p>Elementos y características de la Red digital de servicios integrados.</p>
PROCEDIMENTALES	<p>Identificación de elementos en esquemas de instalaciones de telefonía y redes digitales.</p> <p>Identificación y características del método de enlace al inmueble. Registros de entrada. Ubicación sobre planos.</p> <p>Elección de elementos de interfonía. Sistemas de videoportería. Elementos y equipos.</p> <p>Interpretación de planos. Ubicación de los elementos de la red.</p> <p>Identificación de los elementos de la instalación en situaciones reales.</p>
ACTITUDINALES	<p>Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas.</p> <p>Orden y limpieza durante la realización de los montajes y al término de los mismos.</p> <p>Iniciativa en la ejecución de tareas.</p>

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD3	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
INSTALACIONES DE SERVICIOS DE TELEFONÍA Y REDES DIGITALES	15 horas.	RA3

ACTIVIDAD	1	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	2	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3, 4, 6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	3	Relacionar con flechas materiales con utilidades.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2-6	Señalar como correctas o incorrectas una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	4	
------------------	----------	--

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-7	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	5	Elaborar un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-7	
METODOLOGÍA	Cada alumno o alumna propone 5 cuestiones tipo test para elaborar un test de autoevaluación general.	
RECURSOS	Trabajo individual y posterior puesta en común del test.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Trabajo en clase.	

ACTIVIDAD	6	Identificación de los conocimientos del alumnado mediante un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-7	
METODOLOGÍA	Cuestionario elaborado por el/la profesor/a en formato de pregunta corta o de opción múltiple.	
RECURSOS	Test de autoevaluación individual.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Prueba objetiva escrita.	

UNIDAD DIDÁCTICA 4: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIOS DE TELEFONÍA Y REDES DIGITALES

DURACIÓN: 22 horas.

RESULTADO APRENDIZAJE	
RA4	Configura infraestructuras de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía disponible al público, realizando cálculos y elaborando esquemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. **Identificar los usos del inmueble (viviendas, locales comerciales y oficinas en edificios de viviendas, entre otros).**
2. **Evaluar las necesidades telefónicas de las personas usuarias del inmueble.**
3. **Determinar el número de líneas, atendiendo al uso, número de puestos de trabajo, superficie y tipos de acceso.**
4. **Tener en cuenta en la red común el cableado para el servicio a través de redes digitales.**
5. Dimensionar la red de distribución, teniendo en cuenta la necesidad futura estimada y el número de verticales.
6. Dimensionar las redes de
7. Determinar la ubicación de los terminadores de red dispersión e interior de personas usuarias (número de estancias, superficies, entre otros).
8. Seleccionar los elementos de las instalaciones.
9. Elaborar esquemas de la instalación, utilizando programas informáticos.

CONTENIDOS:

<p>CONCEPTUALES</p>	<p>Topologías según tipo de inmueble. Usos.</p> <p>Análisis de las necesidades telefónicas de las personas usuarias.</p> <p>Determinación de líneas y usos. Identificación de los tipos de accesos.</p> <p>Cableado para redes digitales. Dimensionado de las redes. Bus pasivo corto. Bus pasivo ampliado.</p> <p>Dimensionado de la red de distribución. Estimaciones de ampliación.</p> <p>Determinación de las redes de dispersión e interior de usuarios. Dimensionado.</p> <p>Terminadores de red. Ubicación física.</p> <p>Elementos para el acceso al servicio de telefonía disponible al público. Equipos para accesos básicos. Equipos para accesos primarios.</p> <p>Elaboración de esquemas. Software de aplicación. Bases de datos de elementos de infraestructuras de telefonía.</p>
<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>Interpretación de planos y esquemas: Plano de situación y emplazamiento, Planta general de la instalación, Planta general de canalizaciones, Planos de detalle. Planos de distribución de equipos en armarios y recintos y Esquemas. Esquemas de distribución y conexionado. Esquemas eléctricos.</p> <p>Selección de los equipos, materiales, herramientas e instrumental de medida.</p> <p>Montaje de los elementos auxiliares de las antenas.</p> <p>Montaje de las antenas.</p> <p>Montaje de los armarios de comunicaciones y sus elementos auxiliares.</p> <p>Ubicación y fijación de los equipos de telefonía y redes digitales.</p> <p>Etiquetado de los equipos y líneas de transmisión.</p> <p>Conexión de los latiguillos a los elementos auxiliares.</p> <p>Interconexión de los equipos con distintos medios de transmisión, (radiofrecuencia, par, fibra óptica, entre otros) y con los elementos radiantes.</p>

ACTITUDINALES	<p>Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas.</p> <p>Rigor en la documentación elaborada.</p>
----------------------	---

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD1	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIOS DE TELEFONÍA Y REDES DIGITALES	22 horas.	RA4

ACTIVIDAD	1	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	2	Completar y relacionar con flechas descripciones de las características de los espacios.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3,4,6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	3	Relacionar con flechas materiales con utilidades.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2-6	Señalar como correctas o incorrectas una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	4	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-9	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	5	Elaborar un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-9	
METODOLOGÍA	Cada alumno o alumna propone 5 cuestiones tipo test para elaborar un test de autoevaluación general.	
RECURSOS	Trabajo individual y posterior puesta en común del test.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Trabajo en clase.	

ACTIVIDAD	6	Identificación de los conocimientos del alumnado mediante un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-9	
METODOLOGÍA	Cuestionario elaborado por el/la profesor/a en formato de pregunta corta o de opción múltiple.	
RECURSOS	Test de autoevaluación individual.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Prueba objetiva escrita.	

UNIDAD DIDÁCTICA 5: INSTALACIONES DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA

DURACIÓN: 20 horas.

RESULTADO APRENDIZAJE

RA5

Caracteriza la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telecomunicaciones de banda ancha, analizando la normativa y describiendo la función y características de los elementos que la integran.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. **Identificar los tipos de red.**
2. **Reconocer el tipo de enlace (mediante cable o radioeléctrico).**
3. **Identificar en planos o esquemas los registros y recintos de la red de distribución.**
4. Determinar los elementos de conexión en los puntos de distribución final.
5. Determinar los elementos de conexión en los puntos de terminación de red.
6. Identificar las especificaciones técnicas mínimas de los edificios en materia de telecomunicaciones.

CONTENIDOS:

CONCEPTUALES	<p>Redes de banda ancha para el acceso al servicio de telecomunicaciones. Topología.</p> <p>Tipo de enlace de la red de banda ancha. Medios guiados y no guiados. Fibra óptica. Personal operador de redes de telecomunicaciones. Identificación e interpretación de planos y esquemas de los registros y recintos de la red de distribución de banda ancha.</p> <p>Métodos y técnicas de determinación de los elementos de conexión en los puntos de distribución final.</p> <p>Métodos y técnicas de determinación de los elementos de conexión en los puntos de terminación de red.</p> <p>Reglamentación y especificaciones mínimas de telecomunicaciones en las edificaciones.</p>
PROCEDIMENTALES	<p>Identificación de elementos en esquemas de instalaciones de servicios de banda ancha</p> <p>Identificación de los elementos de la instalación en situaciones reales.</p>
ACTITUDINALES	<p>Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas.</p> <p>Rigor en la documentación elaborada.</p>

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD5	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
INSTALACIONES DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA	20 horas	RA5

ACTIVIDAD	1	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	2	Completar y relacionar con flechas descripciones de las características de los espacios.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3,4,6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	3	Relacionar con flechas materiales con utilidades.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2-6	Señalar como correctas o incorrectas una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	4	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	5	Elaborar un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-6	
METODOLOGÍA	Cada alumno o alumna propone 5 cuestiones tipo test para elaborar un test de autoevaluación general.	
RECURSOS	Trabajo individual y posterior puesta en común del test.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Trabajo en clase.	

ACTIVIDAD	6	Identificación de los conocimientos del alumnado mediante un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-6	
METODOLOGÍA	Cuestionario elaborado por el/la profesor/a en formato de pregunta corta o de opción múltiple.	
RECURSOS	Test de autoevaluación individual.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Prueba objetiva escrita.	

UNIDAD DIDÁCTICA 6: CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA

DURACIÓN: 22 horas.

RESULTADO APRENDIZAJE	
RA6	Configura infraestructuras de redes de voz y datos con cableado estructurado, analizando las características de las redes y elaborando esquemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- 1) **Evaluar las necesidades de los servicios a soportar.**
- 2) **Previsión de futuras ampliaciones en los servicios.**
- 3) **Tener en cuenta la presencia de otras instalaciones posibles fuentes de interferencias.**
- 4) **Seleccionar equipos y elementos (cableados, canalizaciones y distribuidores, entre otros) de cada subsistema.**
- 5) Seleccionar elementos y equipos de los recintos de telecomunicaciones.
- 6) Elaborar esquemas de los racks.
- 7) Definir las condiciones de seguridad de los recintos de telecomunicaciones y cuartos de equipos.
- 8) Elaborar esquemas de la instalación, utilizando programas informáticos.

CONTENIDOS:

<p>CONCEPTUALES</p>	<p>Evaluación de las necesidades de los servicios. Sistemas de información. Previsión de ampliaciones futuras. Dimensionado.</p> <p>Interferencias sobre redes de datos.</p> <p>Separaciones y distancias mínimas con otras instalaciones.</p> <p>Elementos y equipos de los recintos de telecomunicaciones. Características.</p> <p>Esquemas de distribución de equipamiento en «racks». Accesorios.</p> <p>Condiciones de seguridad en los recintos de telecomunicaciones. Acometida eléctrica diferenciada. Sistemas de alimentación ininterrumpida. Ventilación. Alumbrado. Características.</p> <p>Elaboración de esquemas. Software de aplicación. Bases de datos de elementos de infraestructuras de redes de voz y datos.</p>
<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>Interpretación de planos y esquemas: Plano de situación y emplazamiento, Planta general de la instalación, Planta general de canalizaciones, Planos de detalle. Planos de distribución de equipos en armarios y recintos y Esquemas. Esquemas de distribución y conexionado. Esquemas eléctricos.</p> <p>Selección de equipos y elementos de la red. Canalizaciones. Cableados. Fibra óptica.</p> <p>Selección de los equipos, materiales, herramientas e instrumental de medida.</p> <p>Ubicación y fijación de los equipos de servicio de banda ancha.</p>
<p>ACTITUDINALES</p>	<p>Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas.</p> <p>Orden y limpieza durante la realización de los montajes y al término de los mismos.</p> <p>Iniciativa en la ejecución de tareas.</p>

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD6	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA	22 horas.	RA6

ACTIVIDAD	1	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	2	Completar y relacionar con flechas descripciones de las características de los espacios.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3,4,6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	3	Relacionar con flechas materiales con utilidades.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2-8	Señalar como correctas o incorrectas una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	4	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-8	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	5	Elaborar un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-8	
METODOLOGÍA	Cada alumno o alumna propone 5 cuestiones tipo test para elaborar un test de autoevaluación general.	
RECURSOS	Trabajo individual y posterior puesta en común del test.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Trabajo en clase.	

ACTIVIDAD	6	Identificación de los conocimientos del alumnado mediante un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-8	
METODOLOGÍA	Cuestionario elaborado por el/la profesor/a en formato de pregunta corta o de opción múltiple.	
RECURSOS	Test de autoevaluación individual.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Prueba objetiva escrita.	

UNIDAD DIDÁCTICA 7: DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

DURACIÓN: 20 horas.

RESULTADO APRENDIZAJE	
RA7	Determina las características de las instalaciones eléctricas para sistemas de telecomunicaciones, analizando los requerimientos del sistema y dimensionando los elementos que las integran.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Identificar las características del sistema eléctrico de los recintos e instalaciones de telecomunicaciones (equipos de cabecera, cuartos de telecomunicaciones, tomas de tierra y sistemas de captación de señales, entre otros).
2. Dimensionar los mecanismos y elementos de la instalación.
3. Reconocer los elementos de protección y su función.
4. Calcular el calibre de las protecciones en función del tipo de instalación.
5. Establecer la distribución de los elementos en el cuadro de protección.
6. Ubicar, en los esquemas de los recintos, los mecanismos, tomas de corriente y protecciones, entre otros.
7. Verificar la aplicación de la normativa (REBT).

CONTENIDOS:

<p>CONCEPTUALES</p>	<p>Elementos y mecanismos en las instalaciones eléctricas. Aplicación en recintos de ICT.</p> <p>Dimensionado de los mecanismos y elementos de la instalación. Dispositivos de mando y protección. Función. Magnetotérmico. Diferencial. Otros.</p> <p>Instalaciones comunes en viviendas y edificios.</p> <p>Cuadros de mando y protección. Distribución de elementos.</p> <p>Planos y esquemas eléctricos normalizados. Representación de la ubicación de los mecanismos y tomas de corriente en los recintos de telecomunicaciones.</p> <p>Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas.</p> <p>Aparatos de medida: voltímetro, amperímetro y vatímetro.</p> <p>Reglamento electrotécnico de baja tensión aplicado a las instalaciones de interior.</p>
<p>PROCEDIMENTALES</p>	<p>Interpretación de planos y esquemas: Plano de situación y emplazamiento, Planta general de la instalación, Planta general de canalizaciones, Planos de detalle. Planos de distribución de equipos en armarios y recintos y Esquemas. Esquemas de distribución y conexionado. Esquemas eléctricos.</p> <p>Selección de los equipos, materiales, herramientas e instrumental de medida.</p> <p>Conexión del sistema de alimentación y sistemas redundantes, (SAI, fotovoltaica, entre otros).</p>
<p>ACTITUDINALES</p>	<p>Respeto y cumplimiento de los procedimientos y normas de actuación establecidas.</p> <p>Orden y limpieza durante la realización de los montajes y al término de los mismos.</p> <p>Iniciativa en la ejecución de tareas.</p>

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

UD7	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	20 horas.	RA7

ACTIVIDAD	1	Relacionar mediante flechas términos, con su descripción, con su definición y completar una definición.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3-5	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	2	Completar y relacionar con flechas descripciones de las características de los espacios.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3,4,6	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	3	Relacionar con flechas materiales con utilidades.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2-7	Señalar como correctas o incorrectas una serie de actuaciones.
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	4	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-7	
METODOLOGÍA	Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor o profesora y posterior realización de la actividad de forma individual.	
RECURSOS	Libro de texto. Comprobación del aprendizaje.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Observación y valoración de la información aportada.	

ACTIVIDAD	5	Indicar si son correctas o no una serie de actuaciones.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-7	
METODOLOGÍA	Cada alumno o alumna propone 5 cuestiones tipo test para elaborar un test de autoevaluación general.	
RECURSOS	Trabajo individual y posterior puesta en común del test.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Autoevaluación. Trabajo en clase.	

ACTIVIDAD	6	Identificación de los conocimientos del alumnado mediante un test de autoevaluación.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1-7	
METODOLOGÍA	Cuestionario elaborado por el/la profesor/a en formato de pregunta corta o de opción múltiple.	
RECURSOS	Test de autoevaluación individual.	
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Test de autoevaluación individual.	

METODOLOGÍA

El profesorado promoverá metodologías activas para la aplicación o puesta en práctica de estrategias que permitan al alumnado organizarse, distribuir responsabilidades y tareas, tomar acuerdos, etc. para que, conforme vayan adquiriendo experiencia y desarrollándose, puedan llegar a afrontar de forma autónoma su organización para abordar y resolver problemas técnicos

El papel del profesorado será de guía y mediador, impulsando estas metodologías activas, de forma que conduzcan el proceso de enseñanza-aprendizaje gradualmente, planteando cuestiones que colaboren al refuerzo y adquisición de hábitos de trabajo, y manteniendo el equilibrio necesario entre la información aportada y la creatividad del alumnado. Además, será muy importante establecer plazos de finalización de las diferentes fases del proceso para evitar despistes, acumulación de tareas, etc. y realizar un buen seguimiento de las prácticas

Estas metodologías activas de trabajo se centrarán en potenciar el desarrollo de actividades prácticas, que podrán ser individuales o grupales, y que se apoyarán en el uso de las “Nuevas Tecnologías” (en adelante “NN.TT.”).

Dentro de las “NN.TT.”, se utilizarán medios telemáticos tanto para las comunicaciones entre el profesor y el alumnado como para la realización de las actividades prácticas propuestas.

El desarrollo de los contenidos de este Módulo Profesional se irá alojando en la Plataforma “Campus – Aulas Virtuales” y/o en la plataforma “365”, ambas de Educastur. El alumno podrá acceder a estos contenidos, desde cualquier lugar, mediante un Ordenador, “Tablet” o “Smartphone” con conexión a Internet. A su vez, será aquí donde el alumno deba subir los trabajos que vaya desarrollando a lo largo del curso, dentro de los plazos habilitados por el profesor. Estas plataformas serán utilizadas también por todos los alumnos en el caso de que, debido al COVID-19, no se pueda continuar con la actividad presencial.

Para la comunicación entre el profesor y los alumnos se utilizará, preferentemente, el correo electrónico institucional, aunque también podrá utilizarse la aplicación “Teams” si fuera necesario. Tanto el correo electrónico institucional, como la aplicación

“Teams”, forman parte de la aplicación “Office 365” a la que pueden acceder todos los miembros que forman parte de la comunidad de “Educastur”.

Los alumnos podrán adquirir, si así lo desean, un libro de texto asociado al Módulo Profesional, que podría servirles de apoyo.

Los contenidos se irán introduciendo y aplicando según la fase de desarrollo de las prácticas y del alumnado, que ofrece respuestas diferentes a los mismos estímulos, dependiendo de su diversidad de intereses, capacidades y conocimientos previos. El resultado que se busca no sólo es la construcción de saberes nuevos, sino el aprendizaje de nuevos modos de hacer y de pensar.

Se les mostrará el sentido funcional de los contenidos, para que se den cuenta de la aplicación de lo que estudian, es decir, la utilidad de la información transmitida para la solución de sus propios problemas, y la aplicación en su futuro más inmediato que es la incorporación al mundo laboral.

Las intervenciones del profesorado serán diferentes en cada momento del proceso. En el inicio será un elemento motivador, aportando información sugerente y directamente relacionada con el problema para abrir posibilidades y vías de resolución. En la fase central del proceso, orientación y ayuda puntual a partir de las necesidades específicas que surjan a nivel individual. En los momentos finales, guía de la reflexión sobre los resultados alcanzados.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación se realizará en base a los criterios de evaluación propuestos en cada unidad didáctica o unidad de trabajo.

Se evaluará por trimestres (3 evaluaciones) en base a los criterios de calificación que se expresan más adelante y el Módulo Profesional se considerará aprobado cuando estén superadas todas las evaluaciones.

En caso contrario, se realizará una prueba global y única que será en junio, a la que el/la alumno/a asistirá con la parte no superada. Si realizada esta prueba, el/la alumno/a sigue

con parte de la materia sin superar, podrá acudir a una prueba extraordinaria (ver apartado “pruebas extraordinarias”).

Si el/la alumno/a, una vez realizadas estas pruebas no hubiese superado el módulo, deberá repetirlo en su totalidad, matriculándose en el curso correspondiente del siguiente período lectivo y podrá optar a superarlo realizando la evaluación extraordinaria que corresponda según el ciclo formativo.

1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Servirán para determinar el grado de conocimientos y destrezas alcanzados por los/as alumnos/as una vez desarrolladas las correspondientes actividades de enseñanza aprendizaje.

1. Observación directa en el aula:

Permitirá valorar los contenidos actitudinales que hemos fijado en las distintas unidades didácticas: trabajo con seguridad, actitud colaboradora, cuidado del material, responsabilidad, respeto por las diferentes opiniones, valorar la importancia del trato respetuoso (compañeros, profesores, futuros clientes, pacientes), valorar importancia de seguir las normas, etc.

2. Pruebas objetivas escritas:

Se trata de ejercicios escritos con cuestiones teóricas (preguntas cortas, test, etc.) y/o cuestiones prácticas (resolución de problemas, ejercicios en ordenadores, reconocimiento de materiales, etc.). Intenta valorar el grado de conocimientos sobre contenidos conceptuales y procedimentales. Estas pruebas podrán hacerse con partes de materias (parciales) o sobre contenidos agrupados (globales).

3. Pruebas Prácticas:

Se trata de valorar cómo se desenvuelven los/as alumnos/as ante situaciones “reales” de trabajo. Consistirán en pruebas en laboratorio, en sala de ordenadores o incluso en el aula normal, por ejemplo, realizando simulaciones. Tendremos que valorar la ejecución correcta de la prueba, siguiendo protocolos establecidos, cumpliendo normas de seguridad, utilizando en cada momento los instrumentos y herramientas precisas. Estos exámenes prácticos también podrán hacerse de forma parcial o acumulando materias.

4. Trabajos de clase:

Permite valorar aptitudes como el trabajo en equipo, la capacidad para buscar información y presentarla de forma clara, manejo de herramientas de presentación (PP), etc. Estos trabajos podrán realizarse en grupos o individualmente y se presentarán dentro del plazo establecido por el/la profesor/a.

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Con la información aportada por los instrumentos de evaluación propuestos ponderamos el grado de logro de los objetivos propuestos.

1. OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA EN EL AULA: 10%

Se refiere a la valoración de la actitud frente a la materia, la puntualidad en la ejecución de las tareas, el orden en el material propio y en el taller/laboratorio, el trabajo en equipo, etc.

2. TRABAJOS INDIVIDUALES O EN GRUPO: 10%

Se valorará el trabajo de cada alumno/a, tanto si realizó trabajos individualmente como si los hizo en grupo. Si en un determinado trimestre no se encargan trabajos, el porcentaje de nota de este apartado se repartirá a partes iguales entre los dos siguientes criterios de calificación (pruebas objetivas y ejercicios prácticos).

3. PRUEBAS OBJETIVAS: 40%

Se realizarán pruebas objetivas, basadas en preguntas (cortas, de desarrollo, de tipo test) y/o la resolución de ejercicios.

Este tipo de pruebas podrán incluir una o varias Unidades Didácticas, pudiéndose realizar varias pruebas en un mismo trimestre.

Si se realizase más de una prueba en un trimestre dado, la calificación correspondiente al apartado de "Pruebas Objetivas" se obtendrá a partir de la media aritmética de las pruebas realizadas.

4. PRUEBAS PRÁCTICAS: 40%

Valora destrezas y habilidades, seguimiento de normas de seguridad e higiene, cumplimiento completo y correcto de las pautas indicadas por el/la profesor/a.

Si se realizase más de una prueba en un trimestre dado, la calificación correspondiente al apartado de "Pruebas Prácticas" se obtendrá a partir de la media aritmética de las pruebas realizadas.

IMPORTANTE: Podrá obtenerse un **80%** de la calificación a partir de “Pruebas Objetivas” teórico-prácticas (no habría “Pruebas Prácticas”) o podrá obtenerse el **80%** de la calificación a partir de “Pruebas Prácticas” (no habría “Pruebas Objetivas”).

El alumnado tendrá derecho a conocer la calificación obtenida en cada prueba.

3. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

Los/as alumnos/as que, habiendo finalizado el período de evaluación ordinario, a primeros del mes de junio, no tengan superado el módulo, deberán realizar una prueba extraordinaria sobre los contenidos no superados en ese mismo mes. **La fecha para la realización de dicha será establecida por Jefatura de Estudios.**

Se indicará el procedimiento de evaluación y de calificación de los contenidos no superados (agrupados por evaluaciones) que tengan que recuperar en convocatoria extraordinaria. Se informará al alumno si tiene que entregar trabajos, si tiene que realizar pruebas prácticas, si tiene que realizar pruebas escritas, etc. y se le informará de cómo se valorará cada apartado.

El profesorado entregará un **Plan de Recuperación** indicando los contenidos a trabajar en relación con los mínimos establecidos. Así mismo el alumnado será informado de las características y contenidos de la prueba a realizar, del tiempo disponible y de la fecha y lugar de la realización de la prueba.

La calificación a obtener deberá ser igual o superior a 5 puntos para poder superar el Módulo Profesional.

Los criterios de calificación de la prueba serán los siguientes:

- ✓ Entrega de trabajos encargados (*): 20%.
- ✓ Prueba objetiva teórico-práctica: 40%.
- ✓ Prueba práctica de taller/laboratorio: 40%.

Los trabajos encargados versarán sobre los contenidos no superados durante el curso.

Se le recomendará (en los casos que corresponda), que realice prácticas (montajes y/o simulaciones) sobre las que será examinado.

Si por la naturaleza de la materia no se realizase examen práctico, **el 80%** de la nota se calculará a partir de la prueba objetiva teórico-práctica.

Si realizada esta prueba extraordinaria el/la alumno/a siguiese sin superar el módulo, deberá matricularse del mismo nuevamente y cursar la materia en su totalidad.

PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN:

Tiene por objeto fijar los procedimientos para evaluar los contenidos aún no superados antes de realizar la evaluación final ordinaria.

Los alumnos/as realizarán ejercicios teóricos de test o preguntas cortas, que incluirán además documentación gráfica y resolución de supuestos prácticos. También realizarán un ejercicio práctico que versará sobre los contenidos de las Unidades Didácticas a recuperar. Cada una de las pruebas tendrá un valor del 40%. El resto de la nota, hasta alcanzar el 100% de la misma, se obtendrá directamente de la valoración de los instrumentos de evaluación 1 y 4 (observación directa y trabajos de aula).

4. SISTEMA ALTERNATIVO DE EVALUACIÓN:

Para poder aplicar los criterios de evaluación y de calificación anteriormente citados será necesario que los alumnos hayan realizado, al menos, el 80% de las actividades teórico-prácticas propuestas a lo largo del trimestre. De no ser así, y siempre que esté justificado porque no se han realizado las actividades relacionadas con los resultados de aprendizaje en tiempo y forma, podrá aplicarse un “sistema alternativo de evaluación”. Este sistema alternativo de evaluación será de carácter trimestral.

En este supuesto, se informará al alumno de los instrumentos de evaluación y de los criterios de calificación que le serán aplicados, fijando un plazo dentro del cual el alumno deberá realizar las actividades no realizadas o no entregadas por encontrarse fuera de plazo. Para ello se habilitará un nuevo plazo, antes de la finalización de cada evaluación, de forma que los alumnos puedan realizar las actividades teórico-prácticas no superadas en su momento.

Si se realizan las actividades teórico-prácticas propuestas, los criterios de calificación serán los mismos que se aplican para la evaluación ordinaria, en las que el peso de la “observación directa en el aula” es de un 10%, el de los “trabajos (individuales o en grupo)” de otro 10% y el de las “actividades prácticas” un 40% de la calificación trimestral. En otro caso, la calificación de

estos apartados estará comprendida entre 0 y 4 puntos, en base a lo que sea objetivamente valorable por el profesor.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

En función de las características específicas y particulares del alumnado matriculado en cada curso académico, el equipo educativo del ciclo formativo tomará las medidas que considere necesarias para facilitar el desarrollo normal de las clases en los casos que resulte necesario. Se tomarán todas las medidas y se harán todas las modificaciones que resulten necesarias para mantener el derecho de los/as alumnos/as a recibir una formación adecuada y adaptada a su situación

ALUMNOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE:

Se establecerán actividades personalizadas o refuerzos sobre los contenidos en los que se presentan dificultades.

Llegado el momento y si resultase necesario, se definirá el procedimiento por el que se evalúa a este alumnado cuando la o las medidas adoptadas requieran un procedimiento específico.

PROCEDIMIENTO A SEGUIR CON LOS ALUMNOS DE INCORPORACIÓN TARDÍA:

Para aquellos alumnos que se incorporen después del inicio del curso se les proporcionará la siguiente documentación:

- Contenidos impartidos hasta la fecha (alojados en la plataforma “Campus – Aulas Virtuales” de Educastur y/o en el libro de texto utilizado).
- Ejercicios resueltos (si los hubiera).
- Tareas a realizar en casa para alcanzar el nivel del momento.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

No está prevista la realización de actividades extraescolares.

MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE NO PUEDEN ASISTIR AL CENTRO POR MOTIVOS DE SALUD, DEBIDAMENTE JUSTIFICADOS, O DE AISLAMIENTO PREVENTIVO.

Para aquellos alumnos que no puedan acudir al centro por alguno de los motivos mencionados en el título de este apartado, se utilizará la plataforma “Campus-Aulas Virtuales”, de Educastur, del modo siguiente:

- Dispondrán de los documentos utilizados en clase.
- Podrán realizar tareas asociadas con los contenidos impartidos.
- Podrán realizar actividades propuestas y enviarlas al profesor para su corrección.
- Podrán realizar actividades de autoevaluación, si procediese.

A su vez, para las comunicaciones profesor-alumno se usará el correo institucional y/o la plataforma “Teams”. Ambos forman parte de la aplicación “Office 365” a la que pueden acceder todos los miembros que forman parte de la comunidad de “Educastur”.

ASPECTOS TRANSVERSALES

5. EDUCACIÓN EN VALORES

Forma en que se incorpora la educación en valores y en la igualdad efectiva de los derechos y oportunidades entre hombres y mujeres:

De acuerdo con la legislación vigente, la formación profesional en el sistema educativo tiene como objetivos, además de los referidos a la competencia en el área específica, otros más amplios, que van dirigidos a una formación integral de la persona y que se deben tener presentes en cada momento. De todos ellos, seleccionamos los que consideramos prioritarios en nuestro ámbito:

1. Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.

Intentaremos que durante las clases, ellos y ellas sean los principales protagonistas, consiguiendo su motivación e interés por aprender y así conseguir la adquisición de las competencias propias del área.

Además, la dinámica del aula se basa en el trabajo en equipo y por ello se hace un especial hincapié en que el alumnado aprenda a ver la necesidad de establecer y respetar unas normas de funcionamiento del aula, a responsabilizarse de las tareas asignadas y a respetar los derechos de sus compañeros/as. De este modo aprenderá a valorar que siguiendo las normas de funcionamiento de un equipo se puede evitar la aparición de conflictos entre los miembros del mismo y se mejora la calidad de las relaciones personales.

2. Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.

A fin de lograr este objetivo, en la organización de los equipos de trabajo en el aula se procurará, siempre que sea posible, que haya personas de ambos sexos, a fin de que el alumnado tanto masculino como femenino aprenda a trabajar en condiciones de igualdad y no admita en el trabajo un reparto de tareas discriminatorio en función de género, ni admita ningún tipo de discriminación en el acceso al mundo laboral, ni por razón de sexo, ni por razón de situaciones familiares.

3. Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.

La prevención de riesgos laborales es un objetivo a desarrollar, de manera muy específica en esta área, ya que el trabajo del Técnico/a debe de ser seguro, para lo cual se deben utilizar EPI's recomendados en cada actuación

4. Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
5. Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.

6. COEDUCACIÓN

Tal y como se recoge en el “*Plan de Igualdad y Coeducación del CIFP Cerdeño*”, se trabajará por la coeducación, lo que supone encaminar la práctica educativa hacia la consecución de la eliminación de los obstáculos, invisibles o visibles, que impiden o restringen la libertad común y la igualdad real entre hombres y mujeres.

Se trabajará, de forma transversal, el principio de igualdad de mujeres y hombres, tanto en el ámbito educativo como en el ámbito de las políticas de igualdad. Ello supone:

- a. Analizar desde la perspectiva de género la realidad académico-profesional en la que se encuentran las alumnas y alumnos y la del mercado laboral en el que desean integrarse con la formación que están cursando.
- b. Identificar las desigualdades existentes en el desempeño laboral y la carrera profesional de mujeres y hombres con su cualificación profesional.
- c. Remover los obstáculos existentes para la igualdad efectiva de mujeres y hombres en la fase formativa en la que se encuentran y en el campo profesional en el que aspiran a integrarse alumnas y alumnos.
- d. Posibilitar el avance hacia una igualdad laboral real de mujeres y hombres en su proceso formativo, su profesión y su entorno laboral

7. USO RESPONSABLE DE LAS “NNTT”

Las “Tecnologías de la Comunicación y las Telecomunicaciones” (“TIC”) están cada vez más presentes en nuestro sistema educativo, y no podemos dejar de lado aquellos aspectos que están relacionados con la salud mental y emocional de los alumnos.

Por ello, ante la cada vez más acusada utilización de las “NNTT” por parte del alumnado, habrá que tener en cuenta también su aspecto social, personal y educativo, tratándose los aspectos más relevantes para el buen uso de las mismas. Por ello, en este Módulo Profesional se tratarán con los alumnos los siguientes aspectos:

- Uso responsable y ético de las NNTT

- No suplantar identidades.
 - No publicar información ni imágenes de otra persona sin su consentimiento expreso.
 - Evitar el plagio de trabajos existentes en la red.
 - etc.
- Concienciación de los potenciales riesgos que conlleva el uso de las NNTT.
 - Fomento del espíritu crítico a la hora de dar credibilidad a la información encontrada.
 - Efectos que puede provocar un mal uso tanto en lo social, como en lo personal, familiar y educativo.

COORDINACIÓN DOCENTE

Los profesores de este grupo se coordinarán para evitar que se solapen contenidos similares en varios Módulos Profesionales.

Esta coordinación también servirá también para gestionar de forma eficiente la distribución espacio-temporal de componentes, equipos y materiales comunes a varios Módulos Profesionales, tratando siempre de hacer un uso óptimo de los recursos.

Para todo ello, se realizarán reuniones que sirvan para definir y organizar los aspectos anteriormente mencionados. Dichas reuniones se realizarán, preferentemente, a través de la plataforma “Teams”, sin descartarse que puedan hacerse de forma presencial.