EXTRACTO

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Centro Integrado de Formación Profesional

AVILÉS

Principado de Asturias

DEPARTAMENTO DE FAMILIA PROFESIONAL:

ELECTRICIDAD/ELECTRÓNICA

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO:

ELE203

INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

Duración: 2000 horas

MÓDULO FORMATIVO DEL 2º CURSO:

INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS

Duración: 184 horas

Profesor:

Martín Alonso Menéndez

Curso Académico:

2026 - 2027

ÍNDICE

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 2
2. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2
2.1. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS 10
3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN 11
3.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 11
3.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN 12
3.3. PONDERACIÓN DE LOS RA EN LA NOTA FINAL DEL MÓDULO 13
4. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO SUPERADOS 13
4.1. SISTEMA EXTRAORDINARIO DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES MÍNIMOS NO SUPERADOS 14
4.2. CRITERIOS DE ELABORACIÓN DE LAS PRUEBAS EXTRAORDINARIAS 14
5. MATERIALES Y RECURSOS 15

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje del módulo recogidos en el Real Decreto 1632/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones, son los siguientes:

RA1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios

RA2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos

RA3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.

RA4. Verifica y ajusta los elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados.

RA5. Localiza averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.

RA6. Repara instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones, aplicando técnicas de corrección de disfunciones y en su caso de sustitución de componentes teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.

RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

2. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Este módulo tiene una duración de 184 horas, distribuidas a lo largo del curso con una carga lectiva semanal de 5 horas.

Los contenidos del módulo están organizados en las siguientes unidades didácticas:

UD1:	INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES (ICT)
UD2:	ANTENAS. RECEPCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TV
UD3:	INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE TV Y RADIO
UD4:	TELEFONÍA BÁSICA. INSTALACIONES Y MONTAJE
UD5:	INSTALACIONES DE TELEFONÍA DIGITAL Y REDES DE DATOS
UD6:	CONTROL DE ACCESOS Y SEGURIDAD
	FORMACIÓN EN EMPRESA

Aquellas Unidades didácticas que no pudieran ser impartidas por falta de tiempo o material, no serán objeto de evaluación (ni los contenidos ni los correspondientes criterios de evaluación) y será reflejados en los informes mensuales sobre el seguimiento de la programación.

A continuación, se enumeran los contenidos y resultados de aprendizaje asociados, así como la temporalización, de cada una de las unidades didácticas:

UD1. INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES
RESULTADOS DE APRENDIZAJE RA1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios RA2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos RA3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje. RA4. Verifica y ajusta los elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados. RA5. Localiza averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce. RA6. Repara instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones, aplicando técnicas de corrección de disfunciones y en su caso de sustitución de componentes teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes. RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.
CONTENIDOS • Identificación de los elementos de las infraestructuras de telecomunicaciones • Normativa sobre infraestructuras comunes para servicios de telecomunicación en edificios (ICT) • Instalaciones de ICT: Recintos y registros. Canalizaciones y redes. • Documentación y planos de instalaciones de ICT
TEMPORALIZACIÓN PREVISTA: 20 SESIONES

UD2. ANTENAS. RECEPCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TV

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios
RA2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos
RA3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.
RA4. Verifica y ajusta los elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados.
RA5. Localiza averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

CONTENIDOS

- Antenas y líneas de transmisión.
- Antenas de radio y TV. Tipos y elementos.
- Instalaciones de antenas.
- Parábolas, mástiles, torres y accesorios de montaje.
- Técnicas de montaje de instalaciones de antenas.
- Herramientas.
- Equipos de medida.
- Simbología en las instalaciones de antenas
- Normas de seguridad personal y de los equipos.

TEMPORALIZACIÓN PREVISTA: 15 SESIONES

UD3. INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE RADIO Y TV

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios
RA2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos
RA3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.
RA4. Verifica y ajusta los elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados.
RA5. Localiza averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.
RA6. Repara instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones, aplicando técnicas de corrección de disfunciones y en su caso de sustitución de componentes teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

CONTENIDOS

- Equipamiento de cabecera: amplificación y mezcla.
- Elementos para la distribución: distribuidores, derivadores, tomas de usuario.
- Parámetros en las instalaciones de telecomunicaciones.
- Verificación, ajuste y medidas en las instalaciones.
- Puesta en servicio de las instalaciones.
- Averías típicas.
- Diagnóstico y localización de averías.
- Normativa de seguridad. Medidas de protección, señalización y seguridad.

TEMPORALIZACIÓN PREVISTA: 25 SESIONES

UD4. TELEFONÍA BÁSICA. INSTALACIÓN Y MONTAJE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios
RA2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos
RA3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.
RA4. Verifica y ajusta los elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados.
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

CONTENIDOS

- Sistemas de telefonía.
- Centrales telefónicas. Tipologías, características y jerarquía.
- Simbología aplicada.
- Medios de transmisión.
- Fibra óptica.
- Técnicas de montaje.

TEMPORALIZACIÓN PREVISTA: 15 SESIONES

UD5. INSTALACIONES DE TELEFONÍA DIGITAL Y REDES DE DATOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios
RA2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos
RA3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.
RA4. Verifica y ajusta los elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados.
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

CONTENIDOS

- Redes digitales.
- Medios de transmisión: cable de pares y fibra óptica.
- Interconexión de equipos.
- Configuración de equipos.
- Verificación y ajuste de las instalaciones.

TEMPORALIZACIÓN PREVISTA: 15 SESIONES

UD6. CONTROL DE ACCESOS Y SEGURIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios
RA2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos
RA3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.
RA5. Localiza averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.
RA6. Repara instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones, aplicando técnicas de corrección de disfunciones y en su caso de sustitución de componentes teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

CONTENIDOS

- Equipamiento de las instalaciones.
- Instalaciones de intercomunicación.
- Montaje de instalaciones de control de acceso e intercomunicación.
- Verificación, ajuste y medidas en las instalaciones.
- Puesta en servicio de las instalaciones.
- Averías típicas.
- Diagnóstico y localización de averías.
- Normativa de seguridad. Medidas de protección, señalización y seguridad.

TEMPORALIZACIÓN PREVISTA: 6 SESIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad
1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios	a) Se ha analizado la normativa sobre infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios. b) Se han identificado los elementos de las zonas comunes y privadas. c) Se han descrito los tipos de instalaciones que componen la ICT (Infraestructura común de telecomunicaciones) d) Se han descrito los tipos y función de recintos (superior, inferior) y registros (enlace, secundario, entre otros) de una ICT. e) Se han identificado los tipos de canalizaciones (externa, de enlace, principal, entre otras). f) Se han descrito los tipos de redes que componen la ICT (alimentación, distribución, dispersión e interior). g) Se han identificado los elementos de conexión. h) Se ha determinado la función y características de los elementos y equipos de cada sistema (televisión, telefonía, seguridad, entre otros).	UD1 UD2 UD3 UD4 UD5 UD6

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad
2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios, determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos	a) Se han identificado las especificaciones técnicas de la instalación. b) Se ha aplicado la normativa de ICT y el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) en la configuración de la instalación. c) Se han utilizado herramientas informáticas de aplicación. d) Se han calculado los parámetros de los elementos y equipos de la instalación. e) Se han realizado los croquis y esquemas de la instalación con la calidad requerida. f) Se ha utilizado la simbología normalizada. g) Se han seleccionado los equipos y materiales que cumplen las especificaciones funcionales, técnicas y normativas h) Se ha elaborado el presupuesto correspondiente a la solución adoptada.	UD1 UD2 UD3 UD4 UD5 UD6

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad
3.- Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios interpretando documentación y aplicando técnicas de montaje	a) Se ha interpretado la documentación técnica de la instalación (planos, esquemas, reglamentación, entre otros) b) Se ha realizado el replanteo de la instalación. c) Se han ubicado y fijado canalizaciones. d) Se han realizado operaciones de montaje de mástiles y torretas, entre otros. e) Se han ubicado y fijado los elementos de captación de señales y del equipo de cabecera. f) Se ha tendido el cableado de los sistemas de la instalación (televisión, telefonía y comunicación interior, seguridad, entre otros). g) Se han conexionado los equipos y elementos de la instalación. h) Se han aplicado los criterios de calidad en las operaciones de montaje.	UD2 UD3 UD4 UD5 UD6

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad
4. Verifica y ajusta elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados	a) Se han descrito las unidades y los parámetros de los sistemas de la instalación (ganancia de la antena, de amplificadores, directividad, anchos de banda, atenuadores, interferencias, entre otros) b) Se han utilizado herramientas informáticas para la obtención de información: situación de repetidores, posicionamiento de satélites, entre otros. c) Se han orientado los elementos de captación de señales. d) Se han realizado las medidas de los parámetros significativos de las señales en los sistemas de la instalación. e) Se han relacionado los parámetros medidos con los característicos de la instalación. f) Se han realizado pruebas funcionales y ajustes.	UD2 UD3 UD4 UD5

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad
5. Localiza averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce	a) Se han realizado las medidas de los parámetros de funcionamiento, utilizando los medios, equipos e instrumentos específicos. b) Se ha operado con las herramientas e instrumentos adecuados para la diagnosis de averías. c) Se han identificado los síntomas de averías o disfunciones. d) Se han planteado hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación. e) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción. f) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.	UD2 UD3 UD6

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad
6. Repara instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones aplicando técnicas de corrección de disfunciones y en su caso de sustitución de componentes teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes	a) Se ha elaborado la secuencia de intervención para la reparación de la avería. b) Se han reparado o en su caso sustituido los componentes causantes de la avería. c) Se ha verificado la compatibilidad del nuevo elemento instalado. d) Se han restablecido las condiciones de normal funcionamiento del equipo o de la instalación. e) Se han realizado las intervenciones de mantenimiento con la calidad requerida. f) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas. g) Se ha elaborado un informe-memoria de las actividades desarrolladas, los procedimientos utilizados y resultados obtenidos.	UD3 UD6

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad
7. Cumple normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y 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. 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, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras. d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y de los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado y montaje. e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas. f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones en viviendas y edificios. g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación acústica, visual, entre otras del entorno ambiental. h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	UD1 UD2 UD3 UD4 UD5 UD6

2.1. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS

Este módulo tiene una duración de 188 horas, con una carga lectiva de 5 horas semanales.
En el presente curso, 2025/2026, la Formación en Empresa se realizará en el período comprendido entre el 12/01/2026 y el 24/03/2026.
En la siguiente tabla se indica la distribución temporal aproximada de las Unidades Didácticas programadas:

UNIDAD DIDÁCTICA 1	20 HORAS	1er TRIMESTRE
UNIDAD DIDÁCTICA 2	15 HORAS	1er TRIMESTRE
UNIDAD DIDÁCTICA 3	25 HORAS	1er y 2º TRIMESTRE
UNIDAD DIDÁCTICA 4	15 HORAS	2º TRIMESTRE
UNIDAD DIDÁCTICA 5	15 HORAS	2º TRIMESTRE
UNIDAD DIDÁCTICA 6	6 HORAS	3er TRIMESTRE
FORMACIÓN EN EMPRESA	88 HORAS	3er TRIMESTRE
TOTAL	184 HORAS	

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En cada una de las Unidades Didácticas se indica los Resultados de Aprendizaje asociados a las mismas, así como los criterios que se utilizarán para evaluar dichos resultados.

Se realizarán tres evaluaciones parciales y una evaluación final ordinaria.

Podrán realizarse recuperaciones parciales (al final de cada trimestre) o bien una recuperación final (previa a la evaluación final ordinaria) con los Resultados de Aprendizaje no superados por el alumno/a.

Los alumnos dispondrán de un total de 4 convocatorias para superar el módulo, organizadas en 2 convocatorias por módulo y curso académico (una primera ordinaria y una segunda extraordinaria).

En el caso de abandono del módulo, se recomienda al alumnado que solicite la renuncia a la convocatoria, con el fin de no consumir la misma. La solicitud deberá presentarse por escrito, al menos un mes antes de la evaluación final en la Jefatura de Estudios del Centro.

En el caso de consumir las 4 convocatorias sin haber superado el módulo, el alumno/a deberá solicitar la "Convocatoria de Gracia" en la Jefatura de Estudios del Centro. Una vez concedida no es posible renunciar a dicha convocatoria. Si no fuera concedida por la dirección del centro, el alumno/a finalizará los estudios sin titular.

3.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación continua determinará los progresos del alumno/a en cuanto al grado de consecución de los objetivos generales, se tratará de verificar la adecuación del proceso de enseñanza-aprendizaje a las distintas características y necesidades del alumnado.

Todas las competencias a alcanzar y los objetivos docentes propuestos en esta programación didáctica, son evaluables. Los procedimientos y las técnicas establecidos para evaluar el nivel de adquisición y progreso del aprendizaje se basan en los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Prueba objetiva** sobre contenidos **conceptuales**: **POC (25%)**
- **Prueba objetiva** sobre contenidos **procedimentales**: **POP (25%)**
- **Resultados de prácticas o actividades**: **RP (50%)**

Todos los instrumentos y actividades de evaluación han de ser presentados en la plataforma educativa, siguiendo los plazos y formatos indicados.

No todos los criterios de evaluación mencionados tienen que ser utilizados a la vez. No obstante, la suma de las ponderaciones de los criterios utilizados conjuntamente siempre alcanzará el 100% de la nota final de cada evaluación.

La nota final del módulo corresponderá a la media aritmética de las calificaciones parciales obtenidas durante el curso.

La calificación del módulo estará en función de la consecución de los resultados de aprendizaje y será numérica, entre uno y diez, sin decimales. La calificación integrará la valoración del centro y de la empresa.

Cualquier examen/trabajo copiado será calificado con un cero.

3.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación	Ponderación
Pruebas objetivas conceptuales	Resultado correcto	Se realizarán pruebas de tipo test o de respuesta corta para comprobar el grado de asimilación de los contenidos teóricos. Los resultados incorrectos podrán restar. El porcentaje de ponderación será de un 25%
Pruebas objetivas procedimentales	Orden Organización de ideas Conclusiones razonadas	Se valorará el grado de asimilación por parte del alumnado de los contenidos prácticos del módulo. El porcentaje de ponderación será de un 25%
Resultados prácticos	Uso adecuado de las herramientas y equipos de seguridad Uso adecuado de la documentación técnica Tiempo de ejecución Capacidad de detección de errores Orden y limpieza	Se valorará la realización de la práctica y la capacidad del alumnado de resolver los problemas planteados. La calificación final dependerá del planteamiento realizado y del funcionamiento correcto, así como de la capacidad del alumno/a de localizar y resolver el fallo, o bien, proponer una posible solución. Todo trabajo práctico irá acompañado de la correspondiente memoria. El porcentaje de ponderación será de un 50%

3.3. PONDERACIÓN DE LOS RA EN LA NOTA FINAL DEL MÓDULO

La calificación del módulo se obtendrá en base a las calificaciones obtenidas en cada uno de los resultados de aprendizaje según los porcentajes siguientes:

Resultados de aprendizaje	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	TOTAL
Porcentaje	22%	22%	17%	16%	10%	8%	5%	100%

La contribución de cada unidad didáctica en la consecución de los distintos resultados de aprendizaje se muestra en la siguiente tabla:

UNIDADES	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
UD1	21%	21%					21%
UD2	16%	16%	20%	21%	33%		16%
UD3	26%	26%	33%	37%	54%	80%	26%
UD4	16%	16%	20%	21%			16%
UD5	16%	16%	20%	21%			16%
UD6	5%	5%	7%		13%	20%	5%

4. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO SUPERADOS

Para recuperar a aquellos alumnos/as que han acudido regularmente a clase y han sido calificados por el procedimiento de evaluación continua y, aun así, no han alcanzado los mínimos exigibles y, por tanto, no han superado el módulo en la convocatoria ordinaria del mes de junio, así como aquellos alumnos/as que hayan perdido el derecho a la evaluación continua, por superar el 15% de ausencias en todos o alguno de los trimestres lectivos del curso se propondrán una serie de actividades.

El plan de recuperación no se incluye en la presente programación, ya que debe ser adaptado a cada alumno. El citado plan será personalizado y se entregará por escrito al alumno/a junto con las calificaciones obtenidas en la Convocatoria Ordinaria.

El plan de recuperación deberá listar los Resultados de Aprendizaje no superadas y los instrumentos de evaluación a utilizar para verificar las correspondientes capacidades terminales adquiridas durante el período de recuperación, así como los trabajos a presentar, y la fecha, vía y lugar de realización de los exámenes correspondientes a la Evaluación Final Extraordinaria.

El alumno podrá consultar durante todo el período de recuperación cualquier contenido impartido a lo largo de todo el curso, así como las actividades prácticas asociadas y los trabajos propuestos en el Aula-Web virtual.

El alumno/a que necesite recuperar el módulo tendrá derecho a acudir a clase durante el mes de junio, para consultar cualquier duda respecto a la materia impartida, trabajos o exámenes realizados, así como aquellos a realizar durante el período de recuperación.

4.1. SISTEMA EXTRAORDINARIO DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES MÍNIMOS NO SUPERADOS

El proceso de evaluación extraordinaria determinará los progresos realizados por el alumno/a durante el periodo de recuperación, en cuanto al grado de consecución de los objetivos generales.
Los procedimientos utilizados para evaluar el nivel de adquisición de las capacidades terminales se basan en los siguientes instrumentos de evaluación:
Prueba objetiva sobre contenidos conceptuales: **POC (40%)**
Prueba objetiva sobre contenidos procedimentales: **POP (40%)**
Resultados de prácticas o actividades: **RP (20%)**
No todos los criterios de evaluación mencionados tienen que ser utilizados a la vez. No obstante, la suma de las ponderaciones de los criterios utilizados conjuntamente siempre alcanzará el 100% de la nota final de cada evaluación.
Los alumnos/as que deban presentarse a la Evaluación Extraordinaria sólo realizarán los ejercicios correspondientes a los resultados de aprendizaje no superados y/o capacidades no adquiridas, según lo indicado en el plan de recuperación personalizado.
La nota final del módulo corresponderá a la media aritmética de las calificaciones más altas obtenidas durante el período de Evaluación Continua y/o Evaluación Extraordinaria.

4.2. CRITERIOS DE ELABORACIÓN DE LAS PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

En la siguiente tabla se presenta el listado correspondiente a los instrumentos de evaluación utilizados en las Pruebas Extraordinarias, así como los criterios de calificación aplicados y las ponderaciones correspondientes:

Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación	Ponderación
Pruebas objetivas conceptuales	Resultado correcto	Se realizarán pruebas de tipo test o de respuesta corta para comprobar el grado de asimilación de los contenidos teóricos. Los resultados incorrectos podrán restar. El porcentaje de ponderación será de un **40%**
Pruebas objetivas procedimentales	Orden Organización de ideas Conclusiones razonadas	Se valorará el grado de asimilación por parte del alumnado de los contenidos prácticos del módulo. El porcentaje de ponderación será de un **40%**

Resultados prácticos	Uso adecuado de las herramientas y equipos de seguridad Uso adecuado de la documentación técnica Tiempo de ejecución Capacidad de detección de errores Orden y limpieza	Se valorará la realización de la práctica y la capacidad del alumnado de resolver los problemas planteados. La calificación final dependerá del planteamiento realizado y del funcionamiento correcto, así como de la capacidad del alumno/a de localizar y resolver el fallo, o bien, proponer una posible solución. Todo trabajo práctico irá acompañado de la correspondiente memoria. El porcentaje de ponderación será de un 20%

5. MATERIALES Y RECURSOS

- Libro de la asignatura: "Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios" de Luis Miguel Cerdá Filiu (editorial Paraninfo)
- Aula Didáctica (Moodle)
- Grupo de clase en Microsoft Teams
- Pizarra digital
- Unidades Didácticas de elaboración propia
- Red informática
- Equipos informáticos
- Conexión a internet
- Equipos de laboratorio electrónico
- Aparatos de medida
- Componentes electrónicos
- Periféricos de equipos electrónicos
- Impresora
- Programas informáticos
- Material propio del módulo ICTVE