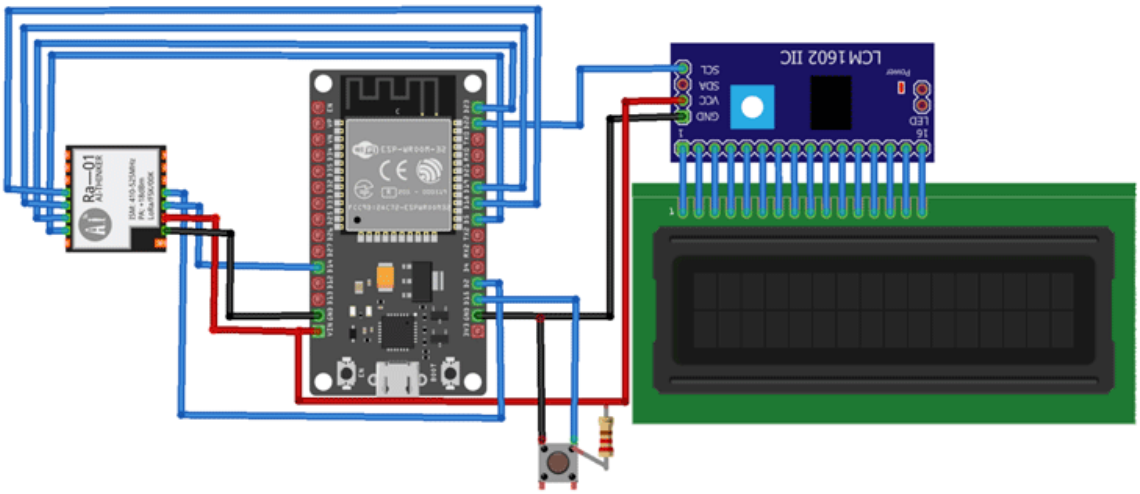
CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL CERDEÑO

INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

GRADO D. CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

1317 - PROYECTO INTERMODULAR



ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN. 3
2. CONCRECIÓN DE CURRÍCULO EN RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO PRODUCTIVO. 3
3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES Y OBJETIVOS GENERALES. 3
3.1. CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS. 3
3.2. CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LOS OBJETIVOS GENERALES 4
4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE. 7
5. UNIDADES DIDÁCTICAS 8
5.1. CONTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES AL DESARROLLO DE LOS RA 8
5.2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS 8
5.3. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS 9
6. METODOLOGÍA Y COORDINACIÓN DOCENTE. 12
6.1. METODOLOGÍA. 12
6.2. COORDINACIÓN DOCENTE. 12
7. MATERIALES Y RECURSOS 13
8. EVALUACIÓN 13
8.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. 13
8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. 13
8.3. EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA 16
8.4. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA. 16
8.5. IMPOSIBILIDAD DE APLICAR CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA. 16
8.6. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA: PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL NO SUPERADO EN CONVOCATORIA ORDINARIA. 17
8.7. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO QUE NO PUEDE ASISTIR A CLASE POR ENCONTRARSE CURSANDO SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO. PLAN DE RECUPERACIÓN. 17
9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 17
10. ASPECTOS TRANSVERSALES 18
10.1. EDUCACIÓN EN VALORES 18
10.2. COMPETENCIAS PERSONALES 19
11. INDICADORES DE LOGRO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN 19
11.1. PROCEDIMIENTO SOBRE EL DEARROLLO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN 19
11.2. AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE 19
12. REFERENCIAS LEGISLATIVAS 20

1. IDENTIFICACIÓN.

- Centro educativo: Centro Integrado de Formación Profesional Cerdeño.
- Curso académico: 2026/2027.
- Familia profesional: Electricidad y Electrónica.
- Ciclo formativo: Grado Medio de Instalaciones de Telecomunicaciones.
- Módulo profesional: Proyecto Intermodular.
- Código: 1713
- Unidades de competencia a las que está asociado: Este módulo profesional no está asociado a Unidades de Competencia.

2. CONCRECIÓN DE CURRÍCULO EN RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO PRODUCTIVO.

El módulo de Proyecto Intermodular se presenta como una herramienta clave para consolidar las competencias adquiridas a lo largo del ciclo formativo, sirviendo como punto de unión entre la formación académica y el entorno profesional real del sector eléctrico-electrónico. Su planteamiento permite al alumnado aplicar, de manera integrada, los aprendizajes obtenidos en los distintos módulos profesionales, especialmente en aquellos de carácter más técnico como lo son, en primer curso las “Instalaciones eléctricas básicas”.

Los medios y equipamientos del centro, entre los que se incluyen equipos y componentes electrónicos de diversa índole, permite simular situaciones reales del entorno laborar, facilitando así el diseño y desarrollo del proyecto.

En cuanto a la coordinación entre los diferentes módulos, se considera especialmente relevante la colaboración entre sus profesores y profesoras con el fin de garantizar la coherencia técnica y su viabilidad. Esta coordinación facilita también que el proyecto integre soluciones innovadoras y actuales, alineadas con las demandas del mercado laboral asturiano en el ámbito de las Instalaciones de Telecomunicaciones.

En definitiva, el módulo de Proyecto Intermodular no solo permite al alumnado afianzar sus competencias, sino que también les ayuda a desarrollar habilidades transversales como la planificación, la comunicación, la responsabilidad profesional y el trabajo colaborativo, favoreciendo así su empleabilidad y su adaptación a un sector en constante evolución.

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES Y OBJETIVOS GENERALES.

3.1. CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS.

A) Establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento, interpretando la documentación técnica de las infraestructuras, instalaciones y equipos.

B) Configurar y calcular instalaciones de telecomunicaciones, audiovisuales, domóticas y eléctricas de interior, determinando el emplazamiento y características de los elementos que las constituyen, respetando las especificaciones y las prescripciones reglamentarias.

C) Elaborar el presupuesto de montaje o mantenimiento de la instalación o equipo.

D) Acopiar los recursos y medios para acometer la ejecución del montaje o mantenimiento de las instalaciones y equipos.

F) Montar o ampliar equipos informáticos y periféricos, configurándolos, asegurando y verificando su funcionamiento, en condiciones de calidad y seguridad.

G) Instalar y configurar software base, sistemas operativos y aplicaciones asegurando y verificando su funcionamiento, en condiciones de calidad y seguridad.

K) Verificar el funcionamiento de la instalación o equipo realizando pruebas funcionales y de comprobación, para proceder a su puesta en servicio.

L) Elaborar la documentación técnica y administrativa de la instalación o equipo, de acuerdo con la reglamentación y normativa vigente y con los requerimientos del cliente.

M) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, de calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de las instalaciones.

N) Integrarse en la organización de la empresa colaborando en la consecución de los objetivos y participando activamente en el grupo de trabajo con actitud respetuosa y tolerante.

Ñ) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

O) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

P) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

Q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

R) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

S) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

T) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable

3.2. CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LOS OBJETIVOS GENERALES

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

B) Elaborar croquis y esquemas, empleando medios y técnicas de dibujo y representación simbólica normalizada, para configurar y calcular la instalación.

C) Obtener los parámetros típicos de las instalaciones y equipos, aplicando procedimientos de cálculo y atendiendo a las especificaciones y prescripciones reglamentarias, para configurar y calcular la instalación.

D) Valorar el coste de los materiales y mano de obra, consultando catálogos y unidades de obra, para elaborar el presupuesto del montaje o mantenimiento.

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

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

G) Identificar, ensamblar e interconectar periféricos y componentes, atendiendo a las especificaciones técnicas, para montar o ampliar equipos informáticos y periféricos.

H) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación y carga de programas, siguiendo las especificaciones del fabricante y aplicando criterios de calidad, para instalar y configurar software base, sistemas operativos y aplicaciones.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

S) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global, para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

T) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

V) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para adaptarse a diferentes puestos de trabajo.

W) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

RA 1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector.
b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.
c) Se han caracterizado los principales departamentos.
d) Se han determinado las funciones de cada departamento.
e) Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de los clientes.
f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.
g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.
h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.
i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

RA 2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las necesidades.
b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.
c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.
d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.
e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.
f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.
g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.
h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.
j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.
k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.

RA 3. Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente.

Criterios de evaluación:

a) Se han temporizado las secuencias de las actividades.
b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad.
c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.
d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.
e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.
g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.
h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos.
i) Se ha elaborado la documentación necesaria.

RA 4. Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.

b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.
c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.
d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.
e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.
f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.

RA 5. Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.

Criterios de evaluación:
a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.
b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.
c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.
d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.

5. 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.

5.1. CONTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES AL DESARROLLO DE LOS RA

Unidades	Resultados de Aprendizaje				
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1	X				
2		X			
3		X			
4		X	X	X	X

5.2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

UNIDADES	TRIMESTRE
UD1	1º
UD2	1º
UD3	2º
UD4	2º Y 3º

En el primer curso el periodo de formación en la empresa será de cinco días a la semana. En turnos de 7 horas (del 1 al 25 de febrero) o en turnos de 8 horas (del 1 al 23 de febrero)

Para llevar a cabo el desarrollo de formación en empresa será necesario aprobar la parte de PRL en empleabilidad I.

Mientras que el periodo de formación en la empresa en segundo será de cinco días a la semana. En turnos de 7 horas (del 26 de febrero al 25 de mayo) o en turnos de 8 horas (del 8 de marzo al 24 de mayo).

Para llevar a cabo el desarrollo de formación en empresa será necesario aprobar la parte de PRL en empleabilidad I.

5.3. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 0	**H**
INTRODUCCIÓN AL MÓDULO Y SISTEMA DE EVALUACIÓN	1
Presentación del módulo formativo y su programación al alumnado	
Los objetivos de aprendizaje buscados son los siguientes: 1. Conocer la planificación global del módulo profesional. 2. Conocer la planificación global del módulo profesional. 3. Comprender los métodos que serán aplicados por el/la profesor/a a lo largo del proceso formativo. 4. Comprender los sistemas que se seguirán para evaluar y calificar a los/as alumnos/as 5. Conocer las interrelaciones que se dan entre las unidades del módulo y con otros módulos. 6. Identificar los conocimientos previos del alumnado en relación con los que deben alcanzarse en el módulo.	

UNIDAD DIDÁCTICA 1	**H**
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y DE LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.	7
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA *(en negrita el mínimo exigible)*	
RA 1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen. **a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector.** **b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.** **c) Se han caracterizado los principales departamentos.**	

d) Se han determinado las funciones de cada departamento.
e) Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de los clientes.
f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.
g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.
h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.
i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

UNIDAD DIDÁCTICA 2	**H**
DISEÑO DE PROYECTOS RELACIONADOS CON EL SECTOR.	8
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA *(en negrita el mínimo exigible)*	

RA 2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.

a) Se han identificado las necesidades.
b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.
c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.
d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.
e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.
f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.
g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.
h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.
j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.
k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3	**H**
PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	4
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA *(en negrita el mínimo exigible)*	

RA 2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.

a) Se han identificado las necesidades.
b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.
c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.
d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.
e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.
f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.
g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.
h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.
j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.
k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4	**H**
DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	8
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA *(en negrita el mínimo exigible)*	

RA 2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.

a) Se han identificado las necesidades.
b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.
c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.
d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.
e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.
f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.
g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.
h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.
j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.
k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.

RA 3. Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente.

a) Se han temporizado las secuencias de las actividades.
b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad.
c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.
d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.
e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.
g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.
h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos.
i) Se ha elaborado la documentación necesaria.

RA 4. Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación.

a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.
b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.
c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.
d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.
e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.
f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.

RA 5. Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.

a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.
b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.
c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios

informáticos.

d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.

6. METODOLOGÍA Y COORDINACIÓN DOCENTE.

6.1. METODOLOGÍA.

Se utilizarán preferentemente metodologías activas, en las que el proceso de enseñanza-aprendizaje se centra en el alumno/a que va construyendo su aprendizaje por medio de actividades coordinadas por el profesor/a. Se desarrollarán actividades basadas en:

Trabajo en Equipos Colaborativos: Fomentar el trabajo en equipos colaborativos donde los estudiantes puedan compartir conocimientos, habilidades y recursos para abordar los proyectos de manera más efectiva. Esto refleja la dinámica de trabajo en el entorno laboral real.

Investigación Activa: Promover la investigación activa entre los estudiantes para que puedan recopilar información relevante, analizar datos y tomar decisiones fundamentadas en la resolución de problemas planteados en los proyectos.

Simulaciones y Casos Prácticos: Utilizar simulaciones y casos prácticos que reproduzcan situaciones reales del ámbito del ámbito profesional, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos teóricos en contextos prácticos y tomar decisiones como lo harían en el entorno laboral.

Tutorización y Retroalimentación: Proporcionar tutorización individualizada y retroalimentación constante a los estudiantes a lo largo del desarrollo de los proyectos, para guiar su proceso de aprendizaje y asegurarse de que estén alcanzando los objetivos establecidos.

Evaluación Formativa: Implementar una evaluación formativa continua que permita identificar el progreso de los estudiantes y realizar ajustes en la enseñanza y el aprendizaje según sea necesario. Esto incluye la evaluación de los proyectos, la participación en equipos de trabajo y la aplicación de los conocimientos en situaciones prácticas.

Se utilizará la plataforma telemática Teams o aulas virutales para proporcionar al alumnado materiales didácticos y para el desarrollo de algunas de las actividades.

6.2. COORDINACIÓN DOCENTE.

Acorde a la legislación vigente se realiza una sesión de evaluación inicial, antes de la finalización del primer mes lectivo del curso. En dicha sesión se determinan acuerdos sobre el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Esta sesión no implica calificación.

Teniendo en cuenta las características del alumnado y las diferentes circunstancias que puedan surgir a lo largo del curso, se propone la continuidad de las reuniones de equipo docente como modo de gestionar situaciones que se puedan dar en el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado y que afecten a su situación académica.

Para poder canalizar los contenidos teórico-prácticos de los diferentes módulos y cohesionar el proceso de enseñanza-aprendizaje se mantendrán reuniones de coordinación del profesorado con atribución docente, a fin de evitar el solapamiento de los contenidos, tanto en la enseñanza presencial como en la no presencial.

El uso de Teams se plantea como esencial en este proceso, constituyendo esa plataforma como un canal de comunicación además de la reunión presencial que pudiera realizarse en el centro para la coordinación del equipo educativo del grupo.

7. MATERIALES Y RECURSOS

MATERIALES Y RECURSOS		
DE CARÁCTER GENERAL	**DE CARÁCTER ESPECÍFICO**	**DE CARÁCETER ORGANIZATIVO**
Equipos audiovisuales. Libros texto/apuntes Campus Aulas Virtuales/Teams	Ordenadores Herramientas Periféricos	Sala de informática y aula teoría

8. EVALUACIÓN

8.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación ha de adaptarse a las diferentes actuaciones, situaciones y contenidos que exige el propio desarrollo de los Resultados de Aprendizaje del Módulo, el proceso evaluador se realizará a través de:

- **Observación directa del alumnado:**

Permitirá conocer su actitud ante el Módulo y a las actividades a realizar (atención en clase, realización de tareas, participación activa en el aula, aplicación de conceptos e informaciones, resolución personal de cuestiones y actividades propuestas…).

- **Análisis del proyecto a realizar:**

Se trata de evaluar el grado de concreción y la autonomía en la elaboración de soluciones aportadas, fundamentadas en la aplicación de los contenidos y la información utilizada.

8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación vinculados a los resultados de aprendizaje que se seguirán son los

que se muestran a continuación con su peso.

RA	CE	PESO
RA 1. Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen. **Peso RA: 20%**	a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector. b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas. c) Se han caracterizado los principales departamentos. d) Se han determinado las funciones de cada departamento. e) Se ha evaluado el volumen de negocio de	Cada CE 11,11%

	acuerdo a las necesidades de los clientes. f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas. g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios. h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada. i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	
RA 2. Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto. **Peso RA: 20%**	a) Se han identificado las necesidades. b) Se ha planteado en grupo posibles soluciones. c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas. d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación. e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica. f) Se han identificado las partes que componen el proyecto. g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo. h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente. i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño. j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto. k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.	Cada CE 9,09%
RA 3. Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente. **Peso RA: 20%**	a) Se han temporizado las secuencias de las actividades. b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad. c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios. d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución. e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios. f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad. g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos. h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos. i) Se ha elaborado la documentación	Cada CE 11,11%

	necesaria.	
RA 4. Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación. **Peso RA: 20%**	a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades. b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades. c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados. d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario. e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones. f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.	Cada CE 16,6%
RA 5. Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada. **Peso RA: 20%**	a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información. b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente. c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos. d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.	Cada CE 25%

La calificación que corresponderá a los Criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje ponderará un 100% sobre la nota final.

La calificación de cada alumno/a se calculará en función de la ponderación de notas obtenidas en cada criterio de evaluación, que a su vez tendrán una ponderación sobre cada resultado de aprendizaje y en la calificación final.

La calificación del módulo se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales.

Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes. Cada RA deberá tener una calificación igual o superior a cinco para la superación del módulo profesional, debido a su relevancia para el perfil profesional del título al que corresponde.

Tratamiento de la recuperación y mejora de la calificación final

Para el alumnado que pese a asistir regularmente a clase y participar en las actividades programadas, no consiga evaluación positiva del módulo por evaluaciones parciales se plantearán opciones para mejorar las competencias necesarias de manera que pueda seguir el proceso de evaluación continua. Para ello se plantearán prácticas y/o actividades de “repaso de lo aprendido”. Al ser los contenidos de este módulo acumulativos y necesarios para progresar adecuadamente se entiende que cuando el alumnado apruebe las evaluaciones parciales tendrá superadas las evaluaciones anteriores no superadas.

8.3. EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Los resultados de aprendizaje se evalúan trimestralmente aplicando los instrumentos de evaluación con los porcentajes especificados en los criterios de calificación. Para superar la evaluación se debe obtener una calificación igual o superior a **5 en cada uno de los resultados de aprendizaje**. La calificación de cada evaluación es solamente orientativa, puesto que los RA aportan distintos porcentajes a la calificación final del módulo.

Si en una de las evaluaciones trimestrales no se alcanza una calificación igual o superior a 5 en alguno de los resultados de aprendizaje se hará una prueba de recuperación que incluirá aquellos no alcanzados.

En la evaluación final ordinaria, para superar el módulo se debe haber obtenido una calificación igual o superior a 5 en cada uno de sus resultados de aprendizaje.

La nota final se calculará conforme los porcentajes de la tabla del punto 8.2. En el caso de que la calificación final sea un número decimal, debe ser redondeado a un entero, que, en base a lo establecido en la resolución de 18 de junio de 2009, se obtendría de forma análoga a como se obtiene la calificación final de ciclo, a través del redondeo al entero superior.

En el caso de que el alumnado no acudiese al centro prácticas formativas, se entenderá no superados los resultados de aprendizaje o criterios de evaluación asociados a dicho periodo.
Los alumnos/as podrán realizar la formación en empresa en un máximo de dos ocasiones en el marco de una oferta formativa.

La superación del ciclo formativo requerirá la evaluación positiva en todos los módulos profesionales que lo componen.

8.4. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA.

El alumno/a tiene derecho a incorporarse al sistema de evaluación continua a partir del momento en que es efectiva su matrícula en el módulo.

Se deberá flexibilizar la programación con el fin de garantizar su derecho a alcanzar todos los resultados de aprendizaje orientándolo en el estudio, explicaciones, aclaraciones, ejercicios, etc. que se consideren necesario.

Tiene derecho a la realización de todos los exámenes contemplados en el sistema de evaluación continua (exámenes ordinarios y recuperaciones), siendo los criterios de evaluación y calificación los contemplados en el apartado de evaluación ordinaria.

Los exámenes ordinarios ya realizados en el momento de la incorporación se harán en la fecha de recuperación del grupo. En caso de no superarlos y para permitirles tener las mismas oportunidades que el resto de sus compañeros/as, tendrán derecho a una prueba de recuperación adicional, fijando una fecha que permita al alumno/a revisar nuevamente los contenidos y realizar todas las consultas que considere necesarias.

8.5. IMPOSIBILIDAD DE APLICAR CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA

En el caso de que un/a alumno/a no pueda ser evaluado según los criterios establecidos para la evaluación continua y no se pueda registrar el logro de los resultados de aprendizaje, será evaluado mediante un Sistema de Evaluación Especial.

Este será comunicado por el docente por medios oficiales (correo educastur o Teams) incluyendo resultados de aprendizaje, actividades a realizar, instrumentos de evaluación, así como el momento de su realización.

La calificación en este caso deberá ajustarse a los criterios mencionados en el apartado 8.2. El módulo formativo se entenderá superado cuando sumando los criterios de calificación se obtenga un 5.

8.6. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA: PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL NO SUPERADO EN CONVOCATORIA ORDINARIA.

Si en la evaluación final ordinaria no se supera alguno de los resultados de aprendizaje, se informará al alumnado (correo educastur o Teams) sobre el programa de recuperación y la prueba que deberá realizar para la evaluación extraordinaria que versará sobre los mínimos exigibles. Esta prueba se realizará en el mes de junio, según el calendario que fijará Jefatura de Estudios.

La calificación final del módulo se obtendrá aplicando los criterios de calificación del apartado 8.2 para los resultados de aprendizaje superados con anterioridad y los indicados para los resultados de aprendizaje objeto de evaluación extraordinaria.

8.7. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO QUE NO PUEDE ASISTIR A CLASE POR ENCONTRARSE CURSANDO SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO. PLAN DE RECUPERACIÓN.

Se informará al alumnado (correo educastur o Teams) que se encuentre en estas circunstancias sobre el programa de recuperación que deberá seguir y la prueba que deberá realizar y que versará sobre los mínimos exigibles.

La calificación en este caso deberá ajustarse a lo establecido en el apartado 8.2. El módulo formativo se entenderá superado cuando sumando los criterios de calificación se obtenga un 5.

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Con objeto de establecer respuestas educativas adaptadas a la diversidad del alumnado se tomarán como referencia las indicaciones recogidas al respecto en el proyecto de centro y las concreciones curriculares de ciclo.

De este modo la intervención con el alumnado se basará en los principios de equidad e inclusión promoviendo el desarrollo de actuaciones basadas en el diseño universal de aprendizaje como medidas ordinarias para todo el alumnado.

Además de las mencionadas, con objeto de ofrecer una atención personalizada, se facilitarán medidas de flexibilización y adaptaciones metodológicas concretas tanto en el propio proceso de aprendizaje como en la evaluación (Anexo III), en función de las características específicas y las necesidades educativas presentadas por cada estudiante en el aula.

Por otro lado, se desarrollarán, también, medidas de refuerzo para alumnado que no supera los objetivos:

- Batería extra de actividades sobre aquellos aspectos en los que tienen más dificultad.
- Información más detallada sobre aquellos aspectos en los que tienen dificultad de comprensión.

- Ajuste de los criterios de valoración a mínimos en caso de que no se observe viable llegar al logro de los resultados de aprendizaje completos.

10. ASPECTOS TRANSVERSALES

10.1. EDUCACIÓN EN VALORES

De acuerdo con la legislación vigente, la formación profesional en el sistema educativo tiene como criterios de evaluación, 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:

- 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.

- 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 estas.
  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.

- Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
  La prevención de riesgos laborales es un objetivo para 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

- Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución los procesos productivos y al cambio social.

- Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.

10.2. COMPETENCIAS PERSONALES

En este se pueden trabajar diversas competencias personales que son fundamentales para el desempeño exitoso en el ámbito profesional, algunas competencias personales que podrían son relevantes:

- **Comunicación Efectiva:** Capacidad para expresarse de manera clara y efectiva, tanto verbalmente como por escrito, y para escuchar activamente a los demás. Esto incluye la capacidad de comunicarse con clientes, colegas y otros profesionales del mismo ámbito laboral de manera comprensible y empática.
- **Trabajo en Equipo:** Habilidad para colaborar de manera efectiva con otros miembros del equipo de trabajo, mostrando respeto, empatía y disposición para contribuir al logro de objetivos comunes.
- **Empatía:** Capacidad para comprender y responder a las emociones y necesidades de los clientes, mostrando sensibilidad y compasión hacia su situación.
- **Resolución de Problemas:** Habilidad para identificar y analizar problemas, evaluar diferentes soluciones y tomar decisiones informadas para resolverlos de manera eficiente.
- **Adaptabilidad:** Flexibilidad para enfrentar cambios y situaciones nuevas, así como para ajustar las acciones y el enfoque según las necesidades del entorno laboral y las circunstancias específicas.
- **Ética Profesional:** Compromiso con los principios éticos y los estándares de conducta profesional, incluyendo la integridad, la honestidad y el respeto por la confidencialidad y la privacidad de los clientes.
- **Gestión del Tiempo:** Habilidad para organizar y priorizar tareas de manera eficiente, optimizando el uso del tiempo y cumpliendo con los plazos establecidos.
- **Autonomía:** Habilidad para trabajar de manera independiente y tomar decisiones de manera responsable, demostrando iniciativa y capacidad de autorregulación.

Estas competencias personales pueden ser evaluadas inicialmente para identificar las fortalezas y áreas de mejora de los estudiantes. A lo largo del curso, se puede brindar retroalimentación y orientación individualizada para apoyar el desarrollo continuo de estas competencias.

11. INDICADORES DE LOGRO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

11.1. PROCEDIMIENTO SOBRE EL DEARROLLO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Al menos una vez al trimestre, el departamento reflexionará sobre el desarrollo de la programación docente en función de los resultados de evaluación obtenidos por su alumnado y de otros parámetros que se puedan considerar como las características del grupo de clase

El procedimiento será el establecido por Jefatura de Estudios.

11.2. AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La autoevaluación de la práctica docente es una herramienta valiosa para el crecimiento profesional del docente, ya que permite reflexionar sobre su desempeño, identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias para mejorar su enseñanza. Se valorarán aspectos como:

- **Selección de las dimensiones clave:** planificación de clases, la entrega de la enseñanza, el manejo del aula, la evaluación del aprendizaje, la relación con los estudiantes, entre

otras.

- **Desarrollo de rúbricas:** Creación de rúbricas de evaluación para cada una de las dimensiones seleccionadas. Las rúbricas deben incluir criterios específicos que describan los diferentes niveles de desempeño en cada área evaluada.
- **Autoevaluación reflexiva:** Reflexión sobre la práctica docente utilizando las rúbricas desarrolladas. Evaluación del desempeño en cada dimensión y nivel de desempeño, identificando las fortalezas y áreas de mejora.
- **Recopilación de evidencias:** evidencias concretas de la práctica docente para respaldar la autoevaluación. Esto puede incluir materiales de planificación de clases, registros de observaciones en el aula, muestras de trabajos de los estudiantes…
- **Establecer objetivos de mejora:** Basado en los resultados de autoevaluación, establecer objetivos de mejora específicos y realistas para la práctica docente. Estos objetivos deben ser orientados hacia acciones concretas que puedas tomar para mejorar la enseñanza.
- **Desarrollo de un plan de acción:** Diseña un plan de acción detallado que describa las estrategias y actividades que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos de mejora. Esto puede incluir la participación en actividades de desarrollo profesional, la implementación de nuevas técnicas de enseñanza, la colaboración con colegas…
- **Monitoreo y revisión:** Revisar el progreso hacia el logro de los objetivos de mejora y revisión de la práctica docente en función de las reflexiones y aprendizajes. Ajustar el plan de acción según sea necesario para adaptarlo a las necesidades cambiantes y seguir creciendo como profesional.

12. REFERENCIAS LEGISLATIVAS

En la elaboración de esta programación se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo (Ley de Formación Profesional).
- Real Decreto 1632/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Decreto 138/2010, de 27 de octubre, por el que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio de Formación Profesional en Instalaciones de Telecomunicaciones.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de formación profesional autonómica
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Documentación institucional del CIFP Cerdeño.

NOTA: ESTA PROGRAMACIÓN PUEDE SUFRIR VARIACIONES A LO LARGO DEL CURSO Y DEBE SER FLEXIBLE.