
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MÓDULO: DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN
NO RESIDENCIAL

CICLO FORMATIVO: C.F.G.S. PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

DEPARTAMENTO: EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

PROFESORADO: LUIS MANUEL MORILLO GARRIDO
CURSO: SEGUNDO
GRUPO: 2PROYEDIF



ÍNDICE

1.-	INTRODUCCIÓN	3
2.-	CONTEXTUALIZACIÓN	3
3.-	IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO	3
4.-	ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO	3
5.-	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	5
	5.1.- Objetivos generales del Ciclo Formativo	5
	5.2.- Resultados de aprendizaje del Módulo.....	5
6.-	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	8
7.-	CONTENIDOS	8
	7.1.- Secuenciación y temporalización de contenidos	11
	7.2.- Coordinación con otros Módulos del Ciclo	11
8.-	METODOLOGÍA	11
	8.1.- Estrategias didácticas	11
	8.2.- Actividades.....	12
	8.3.- Recursos.....	13
9.-	EVALUACIÓN	14
	9.1.- Técnicas e instrumentos de evaluación.....	14
	9.2.- Criterios de evaluación	15
	9.3.- Criterios calificación	15
	9.4.- Plan de recuperación	17
	9.5.- Plan de refuerzo y mejora.....	17
	9.6.- Programa anual de refuerzo	18



1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento desarrolla la programación didáctica del módulo profesional DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL atendiendo al marco normativo especificado en el documento general de la Programación de la Familia Profesional.

2.- CONTEXTUALIZACIÓN

- Número de alumnado matriculado: 7
- Número de alumnado repetidor: 0
- Número de alumnado con asistencia regular: 6
- Número de alumnado que no se ha incorporado: 1
- Número de alumnado que compatibiliza los estudios con el trabajo: 1
- Localidades de procedencia del alumnado: Utrera y localidades cercanas.
- Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo: Ninguno.
- Actitud (interés, motivación, compromiso ...): Media.
- Ritmo de trabajo: Normal.
- Nivel de conocimientos previos: Adecuados.
- Convivencia: Adecuada.
- Valoración global: Grupo de alumnos más o menos homogéneos con buena implicación en el proceso enseñanza-aprendizaje, con ganas de sacar el máximo rendimiento de este módulo.

3.- IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

- Código: 0571.
- Denominación: Desarrollo de proyectos de edificación no residencial.
- Siglas: DPENR.

4.- ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO

- Duración: 105 horas.
- Horas/semana: 5.
- Modalidad: Durante el presente curso escolar se podrían alternar períodos de docencia en distintas modalidades. A lo largo del curso, dependiendo de la situación sanitaria, se podrá desarrollar la modalidad no presencial, exclusivamente en el caso que fuese necesaria.
- Nivel: Segundo.



- Profesorado:

PROFESORADO	CUERPO	ESPECIALIDAD	DEPARTAMENTO	GRUPO	HORAS/ SEM.
Luis Manuel Morillo Garrido	P.E.S.	Construcciones Civiles y Edificación	Edificación Obra Civil	2PROYEDIF	5

- Temporalización:

· Modalidad presencial:

DÍAS	Nº DE HORAS/DÍA	
	1º Y 2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE Período de refuerzo y mejora de calificaciones
Lunes	---	Se impartirá semanalmente el 50% de las horas, redondeando al entero superior. Se concretará el horario al final del segundo trimestre.
Martes	---	
Miércoles	---	
Jueves	3	
Viernes	2	

· Modalidad FP Dual:

DÍAS	Nº DE HORAS/DÍA					
	1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE		3º TRIMESTRE Período de refuerzo y mejora de calificaciones
	CENTRO EDUCATIVO		CENTRO TRABAJO	CENTRO EDUCATIVO	CENTRO TRABAJO	CENTRO EDUCATIVO
	15/09- 20/10	21/10- 22/12	21/10- 22/12			
Lunes	Igual a la modalidad que se está impartiendo de manera general	---	---	---	---	Se impartirá semanalmente el 50% de las horas, redondeando al entero superior. Se concretará el horario al final del segundo trimestre.
Martes		---	---	---	---	
Miércoles		---	Se imparte junto con otros módulos en la empresa.	---	Se imparte junto con otros módulos en la empresa.	
Jueves		3		3		
Viernes		2		2		

- Modalidad no presencial: En caso de implantarse la modalidad no presencial, la organización horaria del módulo se establecerá según las pautas establecidas en el Documento General de la Programación de la familia profesional.



5.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

5.1.- Objetivos generales del Ciclo Formativo

El módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo: **A, B, C, D, G, I, P, Q, R y T.**

5.2.- Resultados de aprendizaje del Módulo

A continuación, se relacionan los resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación.

RA1	Organiza el desarrollo de proyectos de instalaciones de edificación no residencial analizando, la documentación y normativa, planificando las actividades y recopilando la información necesaria.
a	Se han identificado las instalaciones que afectan a la edificación y que deben estar contenidas en el proyecto.
b	Se han identificado los reglamentos que afectan a las instalaciones que comprende la edificación y que influyen en la elaboración del proyecto.
c	Se ha relacionado cada una de las instalaciones con la reglamentación que le afecta.
d	Se ha relacionado una secuencia de trabajo para cada una de las instalaciones.
e	Se ha elaborado una relación de documentos que debe contener el proyecto (memoria, anexos de cálculo, pliegos de condiciones, mediciones y presupuestos, estudio de seguridad), acorde con cada una de las instalaciones que contempla.

RA2	Desarrolla proyectos de instalaciones, identificando las especificaciones que exige la reglamentación, adecuando los espacios que se requieran y estableciendo los materiales sus dimensiones.
a	Se han determinado los parámetros básicos que definen las instalaciones.
b	Se han aplicado los reglamentos y normas específicas adecuadas al tipo de instalación.
c	Se han determinado sus dimensiones de acuerdo con los parámetros de cálculo establecidos.
d	Se han seleccionado los materiales adecuados de acuerdo con la reglamentación y a la finalidad que deben cumplir.
e	Se han establecido las interacciones entre las distintas instalaciones y las soluciones técnicas que se deben aplicar.
f	Se han utilizado los programas informáticos adecuados para el cálculo de las instalaciones y en su caso para la elaboración de documentos justificativos.



g	Se determinan los espacios requeridos para los cuartos de instalaciones, salas de máquinas, patios, huecos de ventilación y extracción, etc.
h	Se han determinado las características que deben reunir los cuartos de instalaciones en función de sus requerimientos de protección contra incendios, vibraciones, aislamiento térmico, acústico, etc.
i	Se ha comprobado la idoneidad de la geometría de la edificación a los requerimientos que las reglamentaciones de las instalaciones establecen. ecos de ventilación y extracción, etc.

RA3	Elabora los planos y esquemas de principio de las instalaciones que componen el proyecto, utilizando aplicaciones informáticas específicas y de diseño asistido por ordenador.
a	Se han seleccionado los útiles, soportes, escalas y formatos más adecuados para la realización de los planos y esquemas.
b	Se han elaborado los planos y esquemas de principio con su información característica.
c	Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales.
d	Se ha dibujado el trazado de las distintas instalaciones.
e	Se han evaluado las características de la edificación para ajustar el trazado de las instalaciones.
f	Se ha respetado la simbología normalizada y los convencionalismos de representación.
g	Se han utilizado TIC en la elaboración de los planos y esquemas.
h	Se han ordenado los planos del proyecto agrupados por instalaciones diferenciadas.
i	Se han realizado listados de componentes de los sistemas, que favorezcan su posterior medición y valoración.

RA4	Elabora planos de detalle de instalaciones, identificando las interferencias entre ellas y los elementos constructivos y proponiendo soluciones alternativas.
a	Se ha seleccionado el sistema de representación adecuado.
b	Se ha seleccionado la escala adecuada al detalle.
c	Se han representado los elementos de detalle (vistas, cortes y secciones, entre otros) definidos.
d	Se han dispuesto las cotas de acuerdo a la geometría del detalle.
e	Se han utilizado programas de diseño.
f	Se han valorado soluciones alternativas.



g Se ha trabajado con pulcritud y limpieza.

RA5	Redacta la documentación escrita de proyectos de instalaciones, elaborando memorias, anejos, pliegos de condiciones y demás estudios requeridos.
a	Se han seleccionado el formato y el soporte adecuados.
b	Se han redactado las memorias.
c	Se han elaborado los anejos.
d	Se han redactado los pliegos de condiciones.
e	Se han relacionado la información escrita con la información gráfica.
f	Se ha sintetizado la información relevante para el proyecto de forma clara, precisa y concreta.
g	Se ha trabajado de forma metódica.

RA6	Elabora el presupuesto de proyectos de instalaciones, obteniendo las unidades de obra, realizando mediciones y aplicando los precios correspondientes
a	Se han obtenido las unidades de obra que servirán de base al presupuesto.
b	Se han medido las unidades de obra que componen cada capítulo.
c	Se ha elegido el procedimiento de medición y las unidades adecuadas a cada unidad de obra.
d	Se han relacionado los tipos, unidades de medición y precios.
e	Se ha calculado el presupuesto total del proyecto

RA7	Gestiona la documentación de proyectos de instalaciones, reproduciendo, archivando y preparando para su distribución la documentación gráfica y escrita
a	Se ha ordenado cada uno de los documentos del proyecto.
b	Se ha archivado siguiendo un orden y una codificación establecida.
c	Se ha reproducido la documentación gráfica y escrita.
d	Se ha encarpeta los documentos preceptivos que componen los proyectos.
e	Se ha preparado en soporte digital una copia fiel del proyecto encarpeta.



Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que aparecen en color azul son los que se consideran prioritarios en el caso de que se implantase la docencia no presencial.

6.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales que se relacionan a continuación: **A, B, C, D, G, I, M, P, Q y S.**

7.- CONTENIDOS

Los contenidos básicos del módulo se distribuyen en bloques temáticos y son los siguientes:

BLOQUE TEMÁTICO I	Organización del desarrollo de proyectos de instalaciones.
Proyectos de instalaciones en edificación no residencial. Fases del proyecto de instalaciones. Grado de definición de las instalaciones. Toma de datos.	
Reglamentación aplicable a las instalaciones de edificaciones no residenciales. Normativa técnica, obligatoria y recomendada, referenciada en la reglamentación aplicable.	
Orden y secuenciación de las instalaciones en una edificación no residencial.	
Documentación de los proyectos de instalaciones.	

BLOQUE TEMÁTICO II	Desarrollo de proyectos de instalaciones.
Cumplimiento del CTE en todos los documentos básicos que le afecten.	
Evacuación de aguas residuales y pluviales. Exigencias. Diseño y trazado de las redes de evacuación. Elementos de las redes de evacuación. Dimensionado.	
Depuración y vertido. Reglamentos y leyes. Justificación y parámetros básicos de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR). Tratamiento de los residuos generados. Condiciones de vertido de las aguas depuradas.	
Instalaciones eléctricas en alta tensión. Parámetros básicos. Reglamentación específica vigente. Centros de transformación.	
Instalaciones eléctricas en baja tensión. Reglamentación específica vigente. Instalaciones de enlace. Dimensionado. Puesta a tierra. Esquemas unifilares. Dispositivos de protección. Instalaciones en locales de pública concurrencia. Instalaciones de los locales con riesgo de incendio o explosión. Materiales.	
Distribución en BT y alumbrado público. Trazado, conducciones, arquetas, armarios de distribución y cajas generales de protección. Soportes y luminarias.	
Instalaciones de suministro de agua fría. Acometidas. Dimensionado. Esquemas. Almacenamiento. Grupos de bombeo. Materiales.	
Instalaciones de suministro de agua caliente sanitaria (ACS). Dimensionado. Esquemas. Almacenamiento. Grupos de bombeo. Materiales.	



Producción centralizada e individual de ACS. Captadores solares. Calderas. Depósitos. Intercambiadores. Retornos. Materiales. Aislamiento.
Instalaciones de gas y de combustibles líquidos. Reglamentos de aplicación. Depósitos aéreos y enterrados. Materiales.
Instalaciones de protección contra incendios. Reglamentos. Requisitos constructivos. Materiales. Dimensionado. Resistencia y estabilidad frente al fuego. Sectorización. Instalaciones de BIEs, hidrantes, rociadores, detección y alarma, extintores y señalización, extinción automática, grupos de presión para contra incendios.
Instalaciones de climatización. Conceptos. Sistemas de climatización. Exigencias. Calidad y renovación del aire. Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación. Conductos de aire y redes de agua fría y caliente. Materiales y aislamientos.
Instalaciones frigoríficas. Reglamentos. Cálculo de necesidades y de pérdidas. Sistemas de refrigeración. Grupos frigoríficos. Materiales y elementos de una instalación frigorífica.
Instalaciones solares fotovoltaicas. Reglamentos de aplicación. Justificación de la exigencia. Situación y orientación. Dispositivos de regulación y control.
Instalaciones de ventilación. Reglamentos. Justificación de necesidades. Confort y salubridad. Extracción natural. Extracción forzada. Sobrepresión. Ventilación en salas de máquinas, garajes, industrias, cocinas industriales, ventilación en caso de incendio, etc. Dimensionado de conductos. Equipos de extracción. Materiales.
Programas informáticos para el cálculo de las instalaciones de la edificación no residencial.

BLOQUE TEMÁTICO III	Elaboración de planos y esquemas de principio de instalaciones
El proceso de elaboración de croquis de instalaciones.	
Escalas, formatos y soportes recomendados para los planos de instalaciones.	
Planos de instalaciones. Plano de situación. Plano de emplazamiento. Plano de urbanización. Plantas generales. Planos de cubiertas. Alzados y secciones. Planos de detalle y esquemas de principio. Perspectivas.	
Esquemas de principio. Esquemas 2D. Rotulación y acotación de esquemas.	
Programas informáticos para la elaboración de planos y esquemas de principio.	

BLOQUE TEMÁTICO IV	Elaboración de planos de detalles de instalaciones
El plano de detalle en instalaciones. Escalas y formatos.	
Acotación y anotaciones en planos de detalles.	
La interacción entre instalaciones y de éstas con la edificación. Distancias mínimas y de seguridad.	
Soluciones constructivas.	
Programas informáticos para la elaboración planos de detalles de instalaciones.	



BLOQUE TEMÁTICO V	Redacción de documentos de un proyecto de instalaciones.
	Estructura de un proyecto de instalaciones: tipos de documentos. Información contenida en los documentos del proyecto.
	Formatos y soporte de presentación de documentos de proyectos de instalaciones.
	Confección de las memorias y anejos. Cumplimiento de la reglamentación aplicable a las instalaciones de edificaciones no residenciales.
	Pliegos de condiciones.
	Análisis de las posibles discordancias entre los datos de los distintos documentos que componen el proyecto.
	Aplicaciones ofimáticas en proyectos de instalaciones.

BLOQUE TEMÁTICO VI	Elaboración de presupuestos de instalaciones.
	Unidades de obra de instalaciones. Criterios de elección. Criterios de medición. Capítulos de instalaciones. Base de costes de la construcción de la Junta de Andalucía. Otros bancos de precios de instalaciones.
	Medición sobre plano y sobre ficheros informáticos de dibujo.
	Elaboración del presupuesto de un proyecto de instalaciones mediante software de uso común.
	Unidades de obra de instalaciones. Criterios de elección. Criterios de medición. Capítulos de instalaciones. Base de costes de la construcción de la Junta de Andalucía. Otros bancos de precios de instalaciones.

BLOQUE TEMÁTICO VII	Gestión de los documentos de un proyecto de instalaciones.
	Gestión documental de proyectos. Orden y codificación. Sistema de archivo.
	Reproducción de la documentación gráfica y escrita de proyectos. Encarpetado.
	Formatos digitales de almacenamiento y distribución de la documentación de proyectos.

Los contenidos que aparecen en color azul son los que se consideran prioritarios en el caso de que se implantase la docencia no presencial.



7.1.- Secuenciación y temporalización de contenidos

TRIM.	B. T.	TÍTULO.	RA
1º	I	Organización del desarrollo de proyectos de instalaciones.	1
	II	Desarrollo de proyectos de instalaciones	2, 3 y 4
	III	Elaboración de planos y esquemas de principio de instalaciones	3 y 4
2º	IV	Elaboración de planos de detalles de instalaciones	3 y 4
	V	Redacción de documentos de un proyecto de instalaciones.	1, 2, 3 y 5
	VI	Elaboración de presupuestos de instalaciones.	6
	VII	Gestión de los documentos de un proyecto de instalaciones.	1, 2, 4, 5 y 7

La distribución programada tendrá un carácter abierto a posibles modificaciones y ajustes en base a criterios organizativos marcados por el centro educativo y/o la administración y a criterios pedagógicos encaminados a adecuarla a las necesidades específicas del alumnado.

Para la modalidad de **FP Dual**, esta temporalización se adaptará al plan de trabajo que deba desarrollar la empresa en cada jornada. De manera que el alumnado esté integrado en las actividades realizadas por la empresa. La temporalización se verá afectada en cuanto al orden de contenidos, pero nunca a las unidades (actividades) propuestas a desarrollar en el centro de trabajo.

7.2.- Coordinación con otros Módulos del Ciclo

Este módulo está muy relacionado con los módulos Representaciones de Construcción y Proyectos de Edificación Residencial.

Por lo que se seguirán las medidas descritas en el documento general de la Programación de la Familia Profesional para la coordinación entre módulos del ciclo.

8.- METODOLOGÍA

8.1.- Estrategias didácticas

Se seguirán las siguientes estrategias didácticas:

- Clases expositivas apoyadas con documentación gráfica y escrita real (presenciales o por videoconferencia en caso de docencia a distancia).
- Exploración bibliográfica.
- Utilización de recursos adaptados para ajustarse lo máximo posible a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.



- Planteamiento de las actividades propuestas de manera precisa, centrado en un objetivo, para favorecer la asimilación de contenidos concretos.
- Ejemplificación de tareas resueltas.
- Realización de trabajos prácticos con material de apoyo para su resolución: guiones y ejemplos resueltos.
- Utilización de la plataforma Moodle: durante las sesiones presenciales sería una herramienta de apoyo y en el caso que fuese necesaria la enseñanza no presencial, sería la herramienta para desarrollar las clases online permitiendo la gestión de contenidos, la comunicación (individual y grupal) con el alumnado y la evaluación.
- Utilización de recursos (apuntes, tareas resueltas y actividades) adaptados a la enseñanza a distancia (inclusión de comentarios, explicaciones, imágenes, reseña de páginas webs...) permitiendo el trabajo individual y autónomo del alumnado.
- Elaboración de una guía de ayuda para que el alumnado pueda desarrollar el proceso de aprendizaje online de manera satisfactoria.
- Fomento de la participación del alumnado, del intercambio de ideas y de la solución de dudas a través de la plataforma educativa, durante la enseñanza no presencial.
- Debate.

8.2.- Actividades

- Actividades de inicio:
 - Tormenta de ideas, apoyadas con proyección de imágenes reales sobre elementos constructivos, estructurales y de instalación, con preguntas abiertas referente a los aspectos fundamentales de la unidad didáctica tratada.
 - Debate del que se extraerán una serie de conclusiones relacionadas con el tema tratado.
- Actividades de desarrollo:
 - Investigación de planos y documentos de distintos proyectos reales en grupos heterogéneos. Al finalizar este estudio cada grupo realizará una exposición y debate de las conclusiones.
 - Supuestos prácticos a realizar de forma individual o en grupo.
 - Actividades de búsqueda de información a través de Internet sobre procesos constructivos, materiales, formas comerciales y empresas de la zona en grupos heterogéneos.
 - Actividades con programas informáticos. Toma de contacto con el programa.



- Actividades de consolidación:
 - Tareas sobre los contenidos tratados, que se realizará individual o en grupos heterogéneos (prácticas, cuestionarios online, presentaciones, etc.)
 - Exposición y debate sobre las ventajas e inconvenientes de las soluciones propuestas en las tareas.
- Actividades de refuerzo y ampliación:
 - Resúmenes, esquemas, mapas conceptuales.
 - Supuestos prácticos con distintos niveles de dificultad y formulados a través de distintos planteamientos.
 - Supuestos prácticos con exigencias más particulares que se resolverá mediante investigación y búsqueda de información a través de Internet.
- Actividades de evaluación:
 - Prueba práctica y/o teórica: La parte teórica constará de preguntas teóricas cortas y la parte práctica constará de un supuesto práctico.
 - Tareas: Explicadas en el apartado de actividades de consolidación.

8.3.- Recursos

- Equipamiento:
 - Espacios formativos: Aula 1.01.
 - Mobiliario: Mesas, sillas, pizarras, tableros de anuncios, muebles y estanterías.
- Materiales didácticos:
 - Material impreso y/o digitalizado:
 - Apuntes, ejercicios resueltos y guiones para la resolución de trabajos.
 - Manuales y catálogos comerciales.
 - Material informático y audiovisual:
 - Equipos informáticos: Ordenadores.
 - Equipos de impresión: impresoras A4.
 - Internet.
 - Plataforma Moodle y/o Classroom
 - Software: Autocad.
 - Proyector.
 - Otros materiales:
 - Instrumentos de dibujo sobre tablero: lápices de distintas durezas, gomas, escuadra, cartabón, transportador de ángulos, regla graduada, escalímetro.
 - Calculadora.



9.- EVALUACIÓN

9.1.- Técnicas e instrumentos de evaluación

Las técnicas, que se van a utilizar para evaluar este proceso, adecuadas a los criterios de evaluación y a los objetivos y contenidos del módulo son:

- Observación y registro (evaluación inicial):
 - Conocimientos técnicos y teóricos.
 - Manejo en el uso de las Tics.
 - Disposición hacia el aprendizaje.
 - Madurez.
 - Expresión oral y escrita.
- Control y registro de (evaluación parcial y final):
 - Realización de las tareas.
 - Realización de las pruebas.
 - Participación e involucración en las herramientas de comunicación (para el caso de la docencia no presencial).

Además, para la modalidad de FP Dual se utilizará la siguiente técnica:

- Control y registro de (evaluación parcial y final):
 - Realización de las actividades formativas realizadas en la empresa.

Los instrumentos que se utilizarán serán:

- Pruebas: prácticas y/o teóricas (evaluación inicial, parcial y final). En caso de docencia presencial se realizaría presencialmente y serían pruebas escritas y en caso de docencia a distancia se realizarían a través de la plataforma Moodle y/o Classroom pudiendo ser escritas u orales.
- Tareas (evaluación parcial y final):
 - Prácticas individuales y/o en grupo.
 - Cuestionarios online.
 - Presentaciones.
- Participación en la plataforma Moodle y/o Classroom (evaluación parcial y final): foros (para el caso de la docencia no presencial).

Además de estos instrumentos para la modalidad de FP Dual se utilizará:

- Actividades formativas realizadas en la empresa (evaluación parcial y final).

En caso de que algún/a alumno/a no pueda llevar a cabo las tareas y/o pruebas a causa de la metodología y recursos empleados, se adaptarán a las necesidades individuales del alumno/a.

9.2.- Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación permiten valorar si los resultados del aprendizaje han sido logrados. Por lo que cada resultado del aprendizaje tiene asignado una serie de criterios de evaluación.

En el apartado 5.2 Resultados de aprendizaje del Módulo se han expuesto los criterios de evaluación correspondiente a los distintos resultados de aprendizaje.

9.3.- Criterios calificación

Como establece la normativa se va a realizar una evaluación inicial, dos evaluaciones parciales y una sola evaluación final. La calificación de la evaluación inicial será cualitativa y la del resto de evaluaciones cuantitativa expresada en valores numéricos del 1 al 10, sin decimales.

La calificación de cada evaluación parcial y de la evaluación final se obtendrá realizando la media ponderada de las notas logradas en cada uno de los resultados de aprendizaje.

La ponderación asignada a cada resultado de aprendizaje por evaluación, teniendo en cuenta que se considera para este módulo una evaluación continua, es la que sigue:

EVALUACIÓN	PESO (%)						
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA 7
1ª Evaluación Parcial	27	27	19	27	0	0	0
2ª Evaluación Parcial	7,5	19	28	23	11	7,5	4

La calificación de los resultados de aprendizaje se obtendrá realizando la media aritmética de las notas logradas en cada uno de los criterios de evaluación.

La calificación de los criterios de evaluación se obtendrá realizando la media ponderada de las calificaciones obtenidas en cada instrumento de evaluación utilizado, según los siguientes porcentajes:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	MODALIDAD					
	Presencial	Dual			No presencial	No presencial + Dual
		1ºT y 2ºT				
		RA solo en empresa	RA solo en IES	RA en IES y empresa		
	PESO (%)					
Pruebas	60	--	60	40	60	30
Tareas	40	50	40	30	30	30
Actividades en empresa	--	50	--	30	--	30



Participación en la plataforma educativa	--	--	--	--	10	10
--	----	----	----	----	----	----

La calificación de cada instrumento de evaluación utilizado se obtendrá realizando la media aritmética de las notas que se hayan recogido mediante el mismo instrumento de evaluación.

Si a lo largo de un trimestre, se tuviese que cambiar de modalidad de docencia, para el cálculo de la calificación de los resultados de aprendizaje se aplicarían los porcentajes de los instrumentos de evaluación correspondientes a cada modalidad, según se hayan impartidos.

El/la alumno/a supera la evaluación parcial y final cuando la calificación obtenida sea de cinco o más puntos, siempre y cuando se cumplan todos los supuestos siguientes:

- Todos los resultados de aprendizaje tratados deberán ser superados, es decir, obtendrán al menos una calificación de 5 puntos.
- Todas las tareas propuestas como obligatorias deberán estar entregadas para su evaluación.
- Todas las pruebas deberán haberse realizado.
- Todas las intervenciones vertidas por el alumnado en la plataforma educativa serán adecuadas y respetuosas hacia cualquier miembro de la comunidad educativa, en el caso de enseñanza no presencial.

En cuanto a los instrumentos de evaluación se seguirán las siguientes consideraciones:

- Las tareas que se consideren de realización en el aula, sólo podrán ser entregadas si se han realizado durante ese período lectivo establecido para ello, salvo causa adecuadamente justificada.
- Las fechas de las pruebas escritas y de entregas de tareas serán determinadas por el profesorado que imparte el módulo y serán inamovibles, salvo causa justificada, según valoración del profesorado.
- La admisión de tareas entregadas fuera de plazo queda condicionada a la adecuada justificación del retraso ante el/la profesor/a, no admitiéndose a menos de 72 horas de la correspondiente sesión de evaluación.

El alumnado que no supere la evaluación parcial, tiene dos posibilidades de recuperarla, en primera instancia según el procedimiento que se describe en el Plan de Recuperación y en última instancia según el procedimiento descrito en el Plan de refuerzo y mejora.

El procedimiento empleado para la obtención de la calificación de la evaluación final del módulo en la convocatoria ordinaria, como se ha descrito anteriormente, será mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje tratados durante el curso, teniendo en cuenta, en su caso, las obtenidas con



el Plan de Recuperación y/o con el Plan de refuerzo y mejora, atendiendo además la evolución del alumno/a en relación con la competencia general del Título.

En el caso de que algún/os resultado/s de aprendizaje haya/n sido tratado en más de un trimestre, para el cálculo de su calificación final se tendrán en cuenta todas las notas obtenidas durante el curso por lo que no se tendrá en cuenta la calificación obtenida por evaluación. Por tanto, se calculará la nota final del resultado de aprendizaje con todas las notas que se hayan recogido durante el curso mediante los instrumentos de evaluación utilizados siguiendo el procedimiento descrito (cálculo de la calificación de cada instrumento de evaluación, cálculo de la calificación de cada criterio de evaluación y, por último, cálculo de la calificación del resultado de aprendizaje).

La evaluación del alumnado que curse el módulo en **régimen de alternancia** correrá a cargo del profesorado responsable del módulo. Para obtener la calificación de las evaluaciones parciales y final se aplicará el mismo procedimiento descrito anteriormente para el régimen ordinario. Para obtener calificación positiva en los distintos resultados de aprendizaje asociados a las actividades desarrolladas en la empresa será requisito necesario obtener valoración y/o calificación positiva en el informe de evaluación emitido por el responsable laboral.

9.4.- Plan de recuperación

Para aquel alumnado que haya obtenido una calificación negativa en alguna/s evaluación/es parcial/es se contempla el siguiente plan de recuperación, para aquellos resultados de aprendizaje no superados:

- Entrega de la/s tarea/s pendiente/s.
- Realización de una prueba que se realizará durante la primera quincena de la siguiente evaluación.
- Entrega de la/s tarea/s de apoyo que se proponga/n.

El procedimiento para obtener la calificación de la recuperación de las evaluaciones parciales será idéntico al descrito anteriormente para las evaluaciones parciales.

9.5.- Plan de refuerzo y mejora

Para el alumnado que no haya superado todas las evaluaciones parciales o desee mejorar los resultados obtenidos, se propone un Plan de refuerzo y mejora que se desarrollará durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final.

Este alumnado desarrollará el Plan que se describe a continuación solo con los resultados de aprendizaje no superados o en el caso de mejora de calificaciones, con aquellos resultados de aprendizaje propuestos por el profesorado.

El Plan consistirá en:

- Repaso de contenidos fundamentales de cada Unidad de Trabajo.



- Resolución de pruebas prácticas y/o teóricas realizadas en el curso.
- Resolución de pruebas prácticas y/o teóricas propuestas en cursos anteriores.
- Aclaración de dudas.
- Resolución de tareas propuestas por el alumnado.
- Revisión y aclaración de dudas sobre la/s tarea/s propuesta/s.

Los instrumentos para esta evaluación serán los siguientes:

- Prueba/s: práctica/s y/o teórica/s.
- Tarea/s.
- Participación en la plataforma Moodle y/o Classroom (para el caso de la docencia no presencial).

El procedimiento para obtener la calificación de los resultados de aprendizaje trabajados en el Plan de refuerzo y mejora será idéntico al descrito para la evaluación final.

9.6.- Programa anual de refuerzo

En el caso que se incorporase al grupo alumnado repetidor del módulo, éste se sumaría al resto del grupo y le será de aplicación el total de la programación como al resto de compañeros/as. Se garantizará en todo momento que el alumnado repetidor pueda desarrollar con éxito los contenidos y actividades propuestas y superar los resultados de aprendizaje.

En Utrera, a 27 de octubre de 2021.

Fdo.: Luis Manuel Morillo Garrido.