PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO: REPRESENTACIONES DE CONSTRUCCIÓN

C.I.F.P. Tecnológico Industrial.
Departamento de Edificación y Obra Civil
Curso escolar 2026/2027

Módulo: Representaciones de Construcción

Contenido

1 Competencias profesionales asociadas 1
2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados . 1
2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA 4
3 Contenidos 4
4 Secuenciación y temporalización de las UT 9
5 Metodología didáctica 10
6 Procedimientos de evaluación 11
6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA 11
6.2 Actividades de recuperación 20
6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua 21
6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua 21
6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente 22
6.3 Criterios de calificación del módulo 22
6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales 23
6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales 23
6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua 24
6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente 24
7 Materiales y recursos didácticos 25
7.1 Bibliografía del módulo 25
8 Aspectos curriculares TIC 25
9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente 26

1 Competencias profesionales asociadas

Las competencias profesionales asociadas a este módulo son: c), f), g), p), q), r), t) y u) del título.

2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los siguientes objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje:

RA1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Representa elementos de construcción, dibujando plantas, alzados, cortes y secciones empleando útiles de dibujo sobre tablero	a) Se ha seleccionado el sistema de representación adecuado para representar los elementos constructivos, dependiendo de la información que se desee mostrar. b) Se ha elegido la escala en función del tamaño de los elementos constructivos y del espacio de dibujo disponible. c) Se ha elegido el formato y el soporte adecuado a los elementos constructivos, a la escala seleccionada y al uso previsto. d) Se han seleccionado los útiles de dibujo en función de la naturaleza del trabajo previsto. e) Se han realizado las vistas mínimas necesarias para visualizar los elementos constructivos. f) Se han realizado los cortes y secciones necesarios. g) Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas. h) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica. i) Se ha seleccionado el tipo y el grosor de línea según la norma, la escala, el tamaño o la importancia relativa de lo representado. j) Se ha trabajo con orden y limpieza.
RA2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Realiza representaciones de construcción, dibujando a mano alzada croquis de	a) Se ha valorado la importancia de los croquis en el proceso de desarrollo de proyectos de construcción, identificando el uso al que se destinan.

planos y detalles constructivos.	b) Se han seleccionado los distintos elementos y espacios que van a ser representados en los croquis. c) Se han identificado los elementos representados, relacionándolos con sus características constructivas. d) Se han seleccionado las vistas necesarias y los cortes suficientes para la identificación de los elementos representados. e) Se ha utilizado un soporte adecuado al uso previsto. f) Se ha utilizado la simbología normalizada. g) Se han definido las proporciones adecuadamente. h) Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas. i) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica. j) Se han definido los croquis con la calidad gráfica suficiente para su comprensión. k) Se ha trabajado con pulcritud y limpieza.
RA3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elabora documentación gráfica de proyectos de construcción, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador.	a) Se ha identificado el proceso de trabajo e interfaz de usuario del programa de diseño asistido por ordenador. b) Se ha identificado el diseño con objetos arquitectónicos y utilidades del programa de diseño asistido por ordenador. c) Se han identificado los croquis suministrados para la definición de los planos del proyecto de construcción. d) Se han distribuido los dibujos, leyendas, rotulación y la información complementaria en los planos. e) Se ha seleccionado la escala y el formato apropiado. f) Se han realizado los cálculos básicos, de superficies y volúmenes que permiten el dimensionamiento correcto de los distintos elementos que componen el plano. g) Se han dibujado planos de planta, alzado, cortes, secciones y detalles de proyectos de construcción, de acuerdo con los croquis suministrados y la normativa específica.

	h) Se ha comprobado la correspondencia entre vistas y cortes. i) Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas. j) Se ha incorporado la simbología y leyendas correspondientes. k) Se ha dibujado con precisión y calidad, en el tiempo previsto.
RA4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Realiza presentaciones de proyectos de construcción, obteniendo vistas y perspectivas, utilizando aplicaciones informáticas y técnicas de fotocomposición.	a) Se han identificado las características y elementos constructivos del proyecto de construcción que es preciso representar. b) Se han seleccionado los dibujos y fotografías más significativas para la presentación. c) Se han seleccionado los planos de planta, alzados, secciones y perfiles para la definición de la perspectiva. d) Se han definido las escalas y sistemas de representación establecidos. e) Se ha comprobado que los colores, texturas y sombreados cumplen con los acabados que se van a ejecutar en la obra. f) Se han utilizado las técnicas y aplicaciones informáticas adecuadas. g) Se han obtenido las vistas y perspectivas del proyecto de construcción. h) Se ha realizado la fotocomposición como imagen representativa y atrayente del proyecto. i) Se ha realizado con precisión y calidad en el tiempo previsto
RA5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elabora maquetas de estudio de proyectos de construcción, aplicando técnicas básicas de maquetismo.	a) Se han identificado los tipos de modelos y maquetas. b) Se han seleccionado los planos de planta, alzados, secciones y perfiles para la definición de la maqueta. c) Se han seleccionado los materiales de acuerdo con los acabados que se pretenden. d) Se ha comprobado que el utillaje reúne las condiciones de uso. e) Se ha utilizado el utillaje adecuado.

	f) Se ha definido la escala de la maqueta en relación a su función. g) Se ha obtenido el resultado de los volúmenes y formas especificados. h) Se ha realizado dentro del plazo indicado
RA6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Gestiona la documentación gráfica de proyectos de construcción, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte de papel, e informático	a) Se ha identificado el sistema de reproducción y archivo para cada situación. b) Se ha identificado el sistema de codificación de la documentación. c) Se ha seleccionado y utilizado el medio de reproducción adecuado a las necesidades de distribución. d) Se ha comprobado la nitidez y legibilidad de las copias realizadas. e) Se han cortado y doblado los planos correctamente y al tamaño requerido. f) Se ha organizado y archivado la documentación gráfica en el soporte solicitado. g) Se ha localizado la documentación archivada en el tiempo requerido

2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% DESARROLLO EN EMPRESA	% DESARROLLO EN EL CENTRO
RA1	0%	100%
RA2	0%	100%
RA3	10%	90%
RA4	0%	100%
RA5	0%	100%
RA6	10%	90%

3 Contenidos

La organización propuesta distribuye los aprendizajes en 15 Unidades de Trabajo, buscando una relación directa entre cada UT, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados.

UT 1.- GENERALIDADES DEL DIBUJO.

RA/CE
RA1. a, b, c, d, e, f, g, h, i, j

Contenidos:

- Útiles de dibujo; sus clases y su uso.
- Papeles: tipos y utilización. Formatos: tipos de formatos. Doblado de planos
- Rotulación normalizada.
- Lectura de planos.

UT 2.- DIBUJO GEOMÉTRICO

RA/CE
RA1. a, b, c, d, e, f, g, h, i, j

Contenidos:

- Dibujo geométrico, características, problemas fundamentales y su trazado.

UT 3.- ESCALAS

RA/CE
RA1. a, b, c, d, e, f, g, h, i, j

Contenidos:

- Escalas de uso en construcción, conceptos y realización

UT 4.- ACOTACIÓN

RA/CE
RA1. a, b, c, d, e, f, g, h, i, j

Contenidos:

- Normas de acotación

UT 5.- SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

RA/CE
RA1. a, b, c, d, e, f, g, h, i, j

Contenidos:

- Representaciones de vistas. Disposición de vistas en un plano: Sistema Europeo y Americano. Cortes y secciones. Proyección frontal y de perfil. Sombras
- Sistema diédrico: fundamentos y aplicaciones
- Perspectivas. Axonométrica y cónica. Fundamentos, tipos y aplicaciones
- Sistema de planos acotados.

UT 6.-CROQUIZACIÓN

RA/CE
RA2. a, b, c, d, e, f, g, h, i. j, k

Contenidos:

- Realización de croquis de construcciones: Normas generales para la elaboración de croquis. Técnicas y proceso de elaboración de croquis. Utilización de plantillas y útiles. Utilización de trazados auxiliares, Utilización de la fotocopiadora: escalado y montaje. Toma de datos, acotación y detalles. Proporciones. Rotulación libre.

UT 7.- DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

RA/CE
RA3. a, b, c, d, e, f, g, h, i. j, k

Contenidos:

- Diseño asistido por ordenador. Introducción e instalación de software. Interfaz de usuario. Introducción e iniciación del trabajo: órdenes de ayuda y salida del programa. El entorno del programa: partes, comandos, menús y barras de herramientas. Inicio Programa CAD. Órdenes especiales 3D. Organización y guardado. Control de las vistas de dibujos. Elección del proceso de trabajo. Creación y modificación de objetos: órdenes de dibujo de entidades. Órdenes de edición y de consulta. Controles de pantalla. Referencia a objetos. Propiedades de objetos. Introducción al concepto de capa del dibujo. Control de capas. Ayudas al dibujo. Bloques. Creación de bibliotecas. Acotación de dibujos. Trazado y publicación de dibujos: espacio modelo y espacio papel
- Documentación gráfica. Normas generales de representación. Sombreados y rayados. Personalización. Planos

básicos de un proyecto. Desarrollo de proyectos mediante CAD: dibujo prototipo, estrategia y uso de las diferentes herramientas de trabajo. Planteamiento básico de un proyecto, unidades, capas y bloques. Seguimiento de los trabajos. Inserción, referenciación y escalado de imágenes. Digitalización de planos

UT 8.- MODELADO EN 3D. Maquetación BIM

RA/CE
RA5., a, b, c, d, e, f, g, h

Contenidos:

- Trabajos con modelos 3D. Modelizado de un dibujo para la presentación. Vistas y escenas renderizadas. Perspectivas. Texturas. Aplicación informática de edición y retoque de imágenes. Utilización y manejo. Fotocomposición. Iluminación. Técnicas. Montaje de la presentación. Impresión.
- Maquetas en impresora 3D

UT 9.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN I: CARPINTERÍA

RA/CE
RA4., a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Elementos de construcción. Puertas y ventanas. Carpintería interior y exterior. Instalaciones.
- Representación de construcciones: planta, alzados, secciones y detalles.

UT 10.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN II: CERRAMIENTOS

RA/CE
RA4., a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Elementos de construcción. Muros y aparejos. Cerramientos, particiones interiores. Instalaciones.
- Representación de construcciones: planta, alzados, secciones y detalles.

UT 11.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN III: ESCALERAS

RA/CE
RA4., a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Elementos de construcción. Escaleras.
- Representación de construcciones: planta, alzados, secciones y detalles.

UT 12.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN IV: CUBIERTAS

RA/CE
RA4., a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Elementos de construcción. Cubiertas. Aplicaciones: cubiertas de edificios
- Representación de construcciones: planta, alzados, secciones y detalles.

UT 13.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN V: REPRESENTACIÓN DE SUPERFICES Y TERRENOS

RA/CE
RA4., a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Fundamentos y aplicaciones en construcción y en obra civil. Representaciones de superficies y terrenos. Aplicaciones: cubiertas de edificios, plataformas y caminos. Perfiles. Cálculo de volúmenes.
- Representación de construcciones: planta, alzados, secciones y detalles. Cálculo de superficies y volúmenes.

UT 14.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN VI: ELEMENTOS ESTRUCTURALES

RA/CE
RA4., a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Elementos de construcción. Elementos estructurales. Instalaciones.
- Representación de construcciones: planta, alzados, secciones y detalles.

UT 15.- PLANOS DE UN PROYECTO DE EDIFICACIÓN. PLANOS DE UN PROYECTO DE OBRA CIVIL

RA/CE
RA6., a, b, c, d, e, f, g,

Contenidos:

- Planos de estado actual. Planos de demolición ó derribo. Situación y emplazamiento. Planos de replanteo. Plantas de cimentación, saneamiento, puesta a tierra y estructura, plantas de distribución, superficies y cotas. Plantas de mobiliario. Planos de acabados. Memorias de carpintería. Planta de cubierta. Cortes. Alzados. Detalle de sección constructiva. Planos de instalaciones. Planos de seguridad.
- Situación. Plano topográfico. Plano de trazado. Zonificación y parcelación. Perfiles longitudinales y transversales; cubicación. Secciones tipo. Detalles. Planos de pavimentación y urbanización. Planos de estructuras de paso: puentes y viaductos, pasos inferiores y superiores, túneles. Planos de conducciones lineales. Planos de drenajes. Planos de instalaciones de urbanización. Planos de regulación de tráfico. Planos de jardinería y tratamiento medioambiental. Planos de seguridad. Tipos de documentos. Formatos. Gestión de formatos de importación y exportación. Periféricos de salida gráfica. Archivos. Contenido y estructura. Normas de codificación

4 Secuenciación y temporalización de las UT

La distribución temporal de los contenidos enunciados anteriormente se muestra en la siguiente tabla.

Debido a la temporalización establecida para las evaluaciones en el curso 26-27, la distribución de días festivos, y que parte de los contenidos serán impartidos en la empresa, aunque las horas establecidas en currículo para el módulo son 306 horas, en el centro solo podrán impartirse 225 horas. Se muestra en la tabla a continuación la temporalización de estas horas:

CONTENIDOS	DURACIÓN REAL	EVALUACIÓN
UT 1: GENERALIDADES DEL DIBUJO.	4 h	1ª EVALUACIÓN
UT 2: DIBUJO GEOMÉTRICO	4 h	
UT 3: ESCALAS	4 h	
UT 4: ACOTACIÓN	4 h	
UT 5: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN	8 h	
UT 6: CROQUIZACIÓN	12 h	
UT 7. DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	44 h	
UT 8. MODELADO EN 3D	6 h	
UT 9. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN I.- CARPINTERÍA	10 h	
UT 10. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN II.- CERRAMIENTOS	15 h	2ª EVALUACIÓN
UT 11. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN III.- ESCALERAS	15 h	
UT 12. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN IV.- CUBIERTAS	15 h	
UT 13. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN V.- TOPOGRAFÍA	15 h	
UT 14. ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN VI.- CIMENTACIÓN y ESTRUCTURA	15 h	3ª EVALUACIÓN
UT 15. PLANOS DE UN PROYECTO DE EDIFICACIÓN. PLANOS DE UN PROYECTO DE OBRA CIVIL	45 h	
TOTAL	216	

5 Metodología didáctica

La metodología didáctica de la formación profesional promoverá en el alumnado, mediante la necesaria integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos de esta enseñanza, una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir. Por otra parte, del estudio de los resultados de aprendizaje y de sus

correspondientes criterios de evaluación, contrastados con la observación de los elementos de capacidad profesional descritos para este título profesional, se deduce que el aprendizaje debe basarse en el "saber hacer" y que el contenido organizador del mismo debe, por lo tanto, definirse en torno a los procesos reales de trabajo. Por lo tanto, los contenidos de lo aprendido deben resultar "funcionales", ya que se trata de utilizarlos en circunstancias reales de la vida profesional.

La metodología didáctica que se propone es la siguiente:

En cada unidad didáctica, de inicio se expondrán por parte del profesor, con la pizarra como soporte y auxiliado por otros medios audiovisuales, los contenidos teóricos, apoyándose en la utilización de ejemplos, así como en la realización de láminas y ejercicios de cada UT para ser resueltos por los alumnos en el aula, junto con otros para desarrollar fuera de la misma. Todas las actividades, bien se resolverán posteriormente en el aula, o bien el profesor les proporcionará por escrito la solución, al objeto de que se planteen las dudas que en su realización hayan surgido.

6 Procedimientos de evaluación

6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA

La evaluación será continua, mediante la cual se observará cómo los alumnos van alcanzando los RA. Las actuaciones que permitirán realizar la evaluación, y que se basarán en los CE, se apoyarán en los siguientes procedimientos:

Instrumentos de evaluación:

Para la evaluación de los RAs se utilizarán un conjunto de instrumentos de evaluación, seleccionando para cada criterio de evaluación aquel que permita obtener una evidencia adecuada del desempeño del alumnado.

A. Pruebas y ejercicios escritos y/o prácticos.

Se realizarán una o varias pruebas por cada RA. El profesor decidirá si en alguna de ellas se puede usar material de apoyo, considerando que no se puede usar ningún material cuando no se indique nada.

A lo largo del curso se realizarán

PRUEBA	UT	RA	FECHA
A1	1-2-3-4-5	1	1º trimestre

A2	6	2	1º trimestre
A3	7	3	1º trimestre
A5	8	5	1º trimestre
A4.1	9-10-11	4	1º- 2º trimestre
A4.2	12-13-14	4	2º-3º trimestre
A6	15	6	3º trimestre

B. Trabajos Prácticos.

Se realizará una evaluación formativa y para ello se solicitarán trabajos (actividades de seguimiento en clase) de forma obligatoria, pero no calificados con nota numérica, excepto el BLOQUE DE TRABAJO 6, que si tendrá calificación numérica.

El resto de los bloques de trabajo se valorarán como APTO o NO APTO. Se pretende diagnosticar el proceso de aprendizaje y la retroalimentación inmediata al alumnado. Esta evaluación formativa proporciona información al profesor del proceso de aprendizaje del alumno. Los trabajos demuestran la competencia del esfuerzo y de participación, preparándolos para sacar mejor nota en los exámenes. Serán corregidos en clase para convertir el error en una oportunidad de aprendizaje.

La fecha de entrega y defensa de cada bloque de trabajo se decidirá por el profesor y se indicará en clase y por Teams. La no presentación de estos bloques de trabajo conlleva la pérdida del derecho a la evaluación continua.

BLOQUES DE TRABAJO	UT	RA	FECHA
BT1	1-2-3-4-5	1	1º trimestre
BT2	6	2	1º trimestre
BT3	7	3	1º trimestre
BT4	8	5	1º trimestre
BT5-I	9-10-11	4	1º-2º trimestre
BT5-II	12-13-14	4	2º-3º trimestre
BT6	15	6	3º trimestre

Instrumentos de calificación:

Para la obtención de la calificación se utilizarán los siguientes instrumentos de calificación:

Las pruebas de evaluación se calificarán mediante un valor numérico, de acuerdo con los criterios de calificación establecidos en la programación didáctica.

Los bloques de trabajo se evaluarán mediante las rúbricas correspondientes, en las que se especificarán los criterios e indicadores de evaluación, los niveles de desempeño y los aspectos que se tendrán en cuenta para valorar el trabajo realizado por el alumnado.

Calificación de los RA:

La calificación de cada RA se obtendrá con estos instrumentos de evaluación, y los pesos indicados en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y/O CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN		
	PRUEBAS	BLOQUES DE TRABAJO	Instrumento empresa
RA1	*100%*	*BT1 (APTO/NO APTO)*	0%
RA2	*100%*	*BT2 (APTO/NO APTO)*	0%
RA3	*90%*	*BT3 (APTO/NO APTO)*	10%
RA4	*100%*	*BT5 (APTO/NO APTO)*	0%
RA5	*100%*	*BT4 (APTO/NO APTO)*	0%
RA6	*45%*	*BT6 (45%)*	10%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
RA1	5%	RA1.a	Se ha seleccionado el sistema de representación adecuado para representar los elementos constructivos,	10 %	0.50 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			dependiendo de la información que se desee mostrar		
		RA1.b	Se ha elegido la escala en función del tamaño de los elementos constructivos y del espacio de dibujo disponible.	10 %	0.50 %
		RA1.c	Se ha elegido el formato y el soporte adecuado a los elementos constructivos, a la escala seleccionada y al uso previsto.	10.00 %	0.50 %
		RA1.d	Se han seleccionado los útiles de dibujo en función de la naturaleza del trabajo previsto.	10.00 %	0.50 %
		RA1.e	Se han realizado las vistas mínimas necesarias para visualizar los elementos constructivos	10.00 %	0.50 %
		RA1.f	Se han realizado los cortes y secciones necesarios.	10.00 %	0.50 %
		RA1.g	Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas	10.00 %	0.50 %
		RA1.h	Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica	10.00 %	0.50 %
		RA1.i	Se ha seleccionado el tipo y el grosor de línea según la norma, la escala, el tamaño o la	10.00%	0.50%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			importancia relativa de lo representado		
		RA1.j	Se ha trabajo con orden y limpieza	10.00%	0.50%
RA2 …	5%	RA2.a	Se ha valorado la importancia de los croquis en el proceso de desarrollo de proyectos de construcción, identificando el uso al que se destinan.	1.00%	0.05%
		RA2.b	Se han seleccionado los distintos elementos y espacios que van a ser representados en los croquis	1.00%	0.05%
		RA2.c	Se han identificado los elementos representados, relacionándolos con sus características constructivas	1.00%	0.05%
		RA2.d	Se han seleccionado las vistas necesarias y los cortes suficientes para la identificación de los elementos representados	10%	0.50%
		RA2.e	Se ha utilizado un soporte adecuado al uso previsto.	1.00%	0.05%
		RA2.f	Se ha utilizado la simbología normalizada	1.00%	0.05%
		RA2.g	Se han definido las proporciones adecuadamente	30.00%	1.50%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA2.h	Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas	20.00%	1.00%
		RA2.i	Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica	5.00%	0.25%
		RA2.j	Se han definido los croquis con la calidad gráfica suficiente para su comprensión.	10.00%	0.50%
		RA2.k	Se ha trabajado con pulcritud y limpieza	20.00%	1.00%
RA3	25%	RA3.a	Se ha identificado el proceso de trabajo e interfaz de usuario del programa de diseño asistido por ordenador.	9.0909%	2.2725%
		RA3.b	Se ha identificado el diseño con objetos arquitectónicos y utilidades del programa de diseño asistido por ordenador	9.0909%	2.2725%
		RA3.c	Se han identificado los croquis suministrados para la definición de los planos del proyecto de construcción	9.0909%	2.2725%
		RA3.d	Se han distribuido los dibujos, leyendas, rotulación y la información complementaria en los planos.	9.0909%	2.2725%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA3.e	Se ha seleccionado la escala y el formato apropiado	9.0909%	2.2725%
		RA3.f	Se han realizado los cálculos básicos, de superficies y volúmenes que permiten el dimensionamiento correcto de los distintos elementos que componen el plano.	9.0909%	2.2725%
		RA3.g	Se han dibujado planos de planta, alzado, cortes, secciones y detalles de proyectos de construcción, de acuerdo con los croquis suministrados y la normativa específica	9.0909%	2.2725%
		RA3.h	Se ha comprobado la correspondencia entre vistas y cortes.	9.0909%	2.2725%
		RA3.i	Se han acotado los elementos representados de forma clara y de acuerdo a las normas.	9.0909%	2.2725%
		RA3.j	Se ha incorporado la simbología y leyendas correspondientes	9.0909%	2.2725%
		RA3.k	Se ha dibujado con precisión y calidad, en el tiempo previsto	9.091%	2.275%
RA4	40%	RA4. a	Se han identificado las características y elementos constructivos	11.111%	4.444%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			del proyecto de construcción que es preciso representar		
		RA4. b	Se han seleccionado los dibujos y fotografías más significativas para la presentación	11.111%	4.444%
		RA4. c	Se han seleccionado los planos de planta, alzados, secciones y perfiles para la definición de la perspectiva.	11.111%	4.444%
		RA4. d	Se ha comprobado que los colores, texturas y sombreados cumplen con los acabados que se van a ejecutar en la obra	11.111%	4.444%
		RA4. e	Se ha comprobado que los colores, texturas y sombreados cumplen con los acabados que se van a ejecutar en la obra	11.111%	4.444%
		RA4. f	Se han utilizado las técnicas y aplicaciones informáticas adecuadas	11.111%	4.444%
		RA4. g	Se han obtenido las vistas y perspectivas del proyecto de construcción	11.111%	4.444%
		RA4. h	Se ha realizado la fotocomposición como imagen representativa y atrayente del proyecto	11.111%	4.444%
		RA4. i	Se ha realizado con precisión y calidad en el tiempo previsto	11.112%	4.448%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
RA5	5%	RA5a	Se han identificado los tipos de modelos y maquetas	12.50%	0.625%
		RA5b	Se han seleccionado los planos de planta, alzados, secciones y perfiles para la definición de la maqueta	12.50%	0.625%
		RA5c	Se han seleccionado los materiales de acuerdo con los acabados que se pretenden	12.50%	0.625%
		RA5d	Se ha comprobado que el utillaje reúne las condiciones de uso.	12.50%	0.625%
		RA5e	Se ha utilizado el utillaje adecuado	12.50%	0.625%
		RA5f	Se ha definido la escala de la maqueta en relación a su función	12.50%	0.625%
		RA5g	Se ha obtenido el resultado de los volúmenes y formas especificados	12.50%	0.625%
		RA5h	Se ha realizado dentro del plazo indicado	12.50%	0.625%
RA6	20%	RA6a	Se ha identificado el sistema de reproducción y archivo para cada situación	14.2857%	2.8571%
		RA6b	Se ha identificado el sistema de codificación de la documentación	14.2857%	2.8571%
		RA6c	Se ha seleccionado y utilizado el medio de	14.2857%	2.8571%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			reproducción adecuado a las necesidades de distribución		
		RA6d	Se ha comprobado la nitidez y legibilidad de las copias realizadas	14.2857%	2.8571%
		RA6e	Se han cortado y doblado los planos correctamente y al tamaño requerido	14.2857%	2.8571%
		RA6f	Se ha organizado y archivado la documentación gráfica en el soporte solicitado	14.2857%	2.8571%
		RA6g	Se ha localizado la documentación archivada en el tiempo requerido	14.2858%	2.8574%

6.2 Actividades de recuperación

Conforme a lo dispuesto en el punto 3 del art. 17 de la ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León, deberá comunicarse al tutor del grupo las medidas de recuperación, apoyo e intervención educativas acordadas, para que este las transmita al alumnado concernido.

Los alumnos que, una vez aplicados los criterios de calificación, no superen el módulo en evaluación continua, así como aquellos a los que les haya sido imposible su aplicación, deberán realizar, en cada una de las dos convocatorias anuales del módulo profesional, el sistema de recuperación establecido en los apartados siguientes. El cálculo de la nota final será de acuerdo con el porcentaje establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

Todos los RA que estén aprobados en su totalidad durante el curso no serán susceptibles de recuperación, sólo se recuperarán aquellos no superados o superados parcialmente.

Tras la sesión de evaluación, el profesor se reunirá con los alumnos que no hayan superado el módulo en esa evaluación para que realicen de nuevo los bloques de trabajo de forma individualizada de las RA no superadas y así preparar la prueba de la evaluación final de los RA no superados.

6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua

Los alumnos que no superen los resultados de aprendizaje en la evaluación continua irán a la Primera Evaluación Final que consistirá en recuperar los RA no superados de la siguiente manera:

RESULTADO DE APRENDIZAJE NO SUPERADOS	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1	100% Prueba escrita+ (Apto BT01)
RA2	100% Prueba escrita +(Apto BT02)
RA3	90% Prueba escrita +(Apto BT03)+10% empresa
RA4	100% Prueba escrita +(Apto BT04)
RA5	100% Prueba escrita +(Apto BT05)
RA6	45% Prueba escrita +45% BT06+10% empresa

6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua

Se indica a continuación el número de horas de faltas no justificadas y los trabajos no realizados que provocará la imposibilidad de aplicación de evaluación continua del presente módulo:

a. Máximo número de faltas no justificadas.

Los alumnos con faltas de asistencia a clase injustificadas superiores al 10% de las horas curriculares correspondientes al módulo, es decir 31 horas lectivas.

a. Actividades no realizadas:

- La no realización de cualquiera de las prácticas BLOQUE DE TRABAJO 1, 2, 3, 4, 5 ó 6.

b. Sistema de recuperación:

El sistema de recuperación para el alumnado que se encuentre en esta situación será el siguiente:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1	100% Prueba escrita.
RA2	100% Prueba escrita.
RA3	100% Prueba escrita.
RA4	100% Prueba escrita.
RA5	100% Prueba escrita.
RA6	100% Prueba escrita.

6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente

No existe alumnado con la materia pendiente

6.3 Criterios de calificación del módulo

El cálculo de la nota final del módulo se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	TOTAL
PESO RA	5%	5%	25%	40%	5%	20%	100%

El módulo se considerará aprobado siempre que la calificación así obtenida sea igual o superior a 5 puntos.

El módulo se considerará aprobado siempre que la calificación así obtenida sea igual o superior a 5 puntos y se hayan aprobado todos los RA. ya que se considera que una calificación por debajo de este valor, aunque sea en un único RA no permite alcanzar las competencias profesionales asociadas a este módulo.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

- Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior). La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).
- Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana.

Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales

Para obtener la calificación en cada una de las evaluaciones parciales, se prorrateará en función de las tablas del apartado 6.1 teniendo en cuenta solamente los RA evaluados total o parcialmente hasta dicha fecha.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

- Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior). La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).
- Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana. Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales

Primera evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

- Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior). La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).
- Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana. Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

Segunda evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

- Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior). La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).
- Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana. Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

- Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior). La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).
- Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana. Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

- Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior). La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).
- Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana. Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

7 Materiales y recursos didácticos

Como materiales didácticos para desarrollar el módulo se dispondrá de:

- Apuntes proporcionados por el profesor.
- Normativa y legislación.
- Catálogos y manuales de fabricantes de materiales.
- Documentación fotográfica sobre elementos constructivos.
- Programas informáticos.

Como recursos didácticos se podrán utilizar:

- Pizarra. Pizarra digital
- Proyector de video (cañón).
- Ordenadores con conexión a Internet.

Ordenadores equipados con programas adecuados: CAD, editor de textos, etc

7.1 Bibliografía del módulo

- Material realizado por el profesor.
- Manuales adaptados y actualizados según las normativas de construcción.
- Videos y guías de construcción.
- Reglamentos de seguridad industrial.
- CTE.
- NTE.
- Código Estructural de la Edificación

8 Aspectos curriculares TIC

A continuación, se muestran los aspectos curriculares TIC que se asumen en este módulo, en concordancia con el Anexo I de la presente programación del ciclo.

Objetivos/Contenidos/Criterios de evaluación (códigos Anexo I)
A4,B5,B6,B7 indicar los que se apliquen al módulo
Actividades que se proponen para que el alumno alcance las competencias TIC: (indicar las que se ajusten al módulo) – Instalar programas (siguiendo instrucciones de la pantalla o el manual). – Realizar actividades básicas de mantenimiento del sistema (antivirus, copias de seguridad, eliminar información innecesaria...)

- Conocer diferentes programas de utilidades: compresión de archivos, visualizadores de documentos…
- Saber utilizar recursos compartidos en una red (impresora, disco…).

9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente

La práctica docente se evaluará mediante la realización de las encuestas de satisfacción del alumnado que se pasarán antes de finalizar el curso, y cuyos resultados se reenvían a cada profesor implicado para su valoración.

León, 15 de octubre de 2026

Fdo.: Marta Fernández Álvarez