PO14-F04
Oct 2026 – Rev 1

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO: Montaje de instalaciones receptoras de gas y aparatos de gas

C.I.F.P. Tecnológico Industrial.

Departamento de Instalación y Mantenimiento

Curso escolar 2026/2027

Módulo: Montaje de instalaciones receptoras de gas y aparatos de gas

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 10
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 15
6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua 15
6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua 16
6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente 17
6.3 Criterios de calificación del módulo 17
6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales 17
6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales 17
6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua 18
6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente 18
7 Materiales y recursos didácticos 18
7.1 Bibliografía del módulo 18
8 Aspectos curriculares TIC 18
9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente 19

1 Competencias profesionales asociadas

Las competencias profesionales asociadas a este módulo son: Si bien no viene reflejado como competencias profesionales asociadas podemos decir que el objeto de este módulo es:

a) Realizar el montaje, modificación, ampliación y adecuación de instalaciones receptoras y aparatos de gas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con la calidad prevista y en condiciones de seguridad para las personas, instalaciones y medio ambiente.

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
Comprende los conceptos físicos y químicos, y realiza las operaciones matemáticas necesarias para el diseño y cálculo de instalaciones de gas.	a. Se han realizado las operaciones matemáticas básicas necesarias en las instalaciones de gas (porcentajes, proporcionalidades, escalas, potencias, raíces, áreas y volúmenes) así como la transformación de unidades de longitud, superficie, volumen. b. Se han entendido los conceptos físicos necesarios en las instalaciones de gas (materia, estados de la materia, fuerza, masa, aceleración, peso, presión, densidad, energía, potencia, rendimiento, calor, dilatación, transmisión del calor, caudal, tensión de vapor). c. Se han adquirido los conceptos químicos necesarios en las instalaciones de gas (elementos presentes en los gases combustibles, combustión, aire como mezcla, tipos de gases comerciales y sus composiciones).
RA2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Conoce y maneja los materiales, accesorios y tipos de unión de las	a. Se han realizado montajes con distintos tipos de tuberías plomo, acero, cobre, tuberías flexibles y nuevos materiales (polietileno y multicapa), realizando uniones mecánicas mediante bridas,

instalaciones de gas y realiza montajes de tuberías, contadores y equipos de regulación con sus correspondiente pruebas y ensayos.	racores, ermetos, accesorios de prensado y accesorios roscados. b. Se han realizado montajes con distintos tipos de tuberías plomo, acero, cobre, tuberías flexibles y nuevos materiales (polietileno y multicapa), realizando distintos tipos de uniones soldadas: por capilaridad (blanda y fuerte) oxiacetilénica y eléctrica. c. Se han realizado instalaciones de tuberías y contadores y se han realizado pruebas de presión y ensayos conforme a las normas UNE y reglamentos de aplicación.
RA3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Realiza ventilaciones de locales donde existen aparatos de gas y monta conductos de evacuación de los productos de la combustión.	a. Se han diseñado y montado las ventilaciones adecuadas en los locales donde existen aparatos de gas, conforme a la normativa vigente, tanto para entrada de aire de combustión como para ventilación del local. b. Se ha ejecutado el montaje de conductos de evacuación de productos de la combustión de aparatos de gas. c. Se han reconocido los principales problemas que se pueden originar por una defectuosa evacuación de los productos de la combustión de aparatos de gas.
RA4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
4. Instala aparatos de gas (quemadores, aparatos domésticos de producción de agua caliente sanitaria y de calefacción, así como dispositivos móviles).	a. Se han instalado calderas, generadores de agua caliente a gas y quemadores de gas atmosféricos y presurizados. b. Se han identificado y verificado los dispositivos de regulación, protección y seguridad de los aparatos de gas (bimetálicos, termopares, analizadores de atmosferas, válvulas foto eléctricas y fotoconductoras, tubos de descarga y detectores por conductividad de la llama). c. Se han identificado y verificado los distintos tipos dispositivos de encendido en aparatos de gas (por efecto piezoeléctricos, por chispa eléctrica y por encendido programado). d. Se han instalado estufas móviles y otros aparatos de gas «populares».

	e. Se han adaptado a otro tipo de gas (transformación de aparatos) y se ha comprobado su funcionamiento tras su adaptación.
RA5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Conoce los accesorios de las instalaciones de gas	a. Se han verificado el uso o misión de los distintos aparatos de gas, así como características, clasificación y su proceso de instalación, verificación y mantenimiento, en concreto: llaves, reguladores, contadores, deflectores, limitadores, inversores, válvula de solenoide, juntas dieléctricas, dispositivos de recogida de condensados, racores de botellas, liras, indicadores visuales, válvulas de exceso de flujo, válvulas de retención y detectores de fugas.
RA6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Instala dispositivos móviles de GLP inferior a 15 kg y de capacidad superior a los 15 kg.	a. Se han instalado baterías de botellas de GLP, conforme a la normativa vigente, de capacidad inferior a los 15 kg. b. Se han instalado baterías de botellas de GLP, conforme a la normativa vigente, de capacidad superior a los 15 kg. c. Se han comprobado el funcionamiento de botellas de GLP, verificando sus reguladores y limitadores.
RA7	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Se han interpretado planos y esquemas de instalaciones de gas y realizando cálculos de instalaciones receptoras de gas.	a. Se han calculado instalaciones receptoras de gas teniendo en consideración el PCS, la presión mínima de entrada, la pérdida de carga admisible, el consumo de gas, los coeficientes de simultaneidad y las longitudes reales y equivalentes b. Se ha procedido a la realización de croquis y planos de instalaciones receptoras de gas, utilizando la simbología normalizada. c. Se han usado tablas y gráficas para la selección de tuberías y aparatos.
RA8	CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se han realizado las pruebas de estanqueidad y de resistencia mecánica de instalaciones receptoras de gas y documentar la instalación realizada.	a. Se han realizado las pruebas de estanqueidad y de resistencia mecánica de instalaciones receptoras de gas. b. Se han conocido los procedimientos de resolución y comunicación de incidencias y anomalías relativas al montaje de instalaciones receptoras de gas. c. Se ha procedido a realizar los documentos de información a los usuarios. d. Se ha procedido a rellenar los documentos necesarios para la tramitación administrativa de la instalación receptora de gas.

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	0%	100%
RA3	0%	100%
RA4	0%	100%
RA5	0%	100%
RA6	0%	100%
RA7	0%	100%

3 Contenidos

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

UT1. Fundamentos técnicos exigidos al instalador de gas

RA/CE
RA1/ a, b y c

Contenidos:

1. - Estructura del Reglamento y sus ITC.
2. Campo de aplicación y definiciones.
3. Familias de gases combustibles.
4. Gas natural, propano y butano.
5. PCS y PCI.
6. Presión absoluta, relativa y atmosférica.
7. Unidades de presión.
8. Caudal, energía, potencia y rendimiento.
9. Tensión de vapor del GLP.
10. Combustión completa e incompleta.
11. Aire primario, secundario y exceso de aire.
12. Riesgos derivados de fugas y combustiones defectuosas.
13. Operaciones matemáticas aplicadas a instalaciones.

UT2. Materiales, uniones y ejecución de instalaciones receptoras

RA/CE
RA2/ a, b, y c

1. Tuberías de acero, cobre, polietileno y multicapa.
2. Tuberías flexibles.
3. Identificación y compatibilidad de materiales.
4. Uniones roscadas, bridadas, por racor y por prensado.
5. Soldadura blanda y fuerte.
6. Soldadura oxiacetilénica y eléctrica.
7. Corte, escariado, curvado y preparación de tuberías.
8. Soportes, fijaciones, pasamuros, vainas y protecciones.
9. Trazados vistos, alojados, envainados y enterrados.
10. Cruces y paralelismos.
11. Instalación de contadores.
12. Equipos de regulación y medida.
13. Control de calidad de las uniones.
14. Preparación de la instalación para las pruebas.

UT3. Ventilación de locales y evacuación de productos de combustión

RA/CE
RA3./ a, b y c

Contenidos:

1. - Aparatos de tipo A, B y C.
2. Aire necesario para la combustión.
3. Ventilación directa e indirecta.
4. Aberturas superiores e inferiores.
5. Rejillas y conductos de ventilación.
6. Condiciones de los locales.
7. Evacuación general por cubierta.
8. Salidas directas al exterior.
9. Patios de ventilación.
10. Conductos individuales y colectivos.
11. Pendientes, uniones y terminales.
12. Tiro natural y tiro forzado.
13. Interacción con extractores mecánicos.
14. Revoco de humos.
15. Combustión incompleta y presencia de CO.

UT4. Instalación, conexión, puesta en marcha y adecuación de aparatos de gas

RA/CE
RA 4/ a, b, c, d y e

Contenidos:

1. - Clasificación de aparatos.
2. Placa de características.
3. Manual técnico del fabricante.
4. Quemadores atmosféricos y presurizados.

5. Calderas y calentadores.
6. Aparatos de cocción.
7. Estufas móviles.
8. Conexiones rígidas y flexibles.
9. Dispositivos de encendido.
10. Termopares y control por ionización.
11. Presostatos, termostatos y sensores.
12. Dispositivos antidesbordamiento.
13. Verificación de la presión de alimentación.
14. Estabilidad y aspecto de la llama.
15. Análisis de combustión.
16. Adaptación a otro tipo o familia de gas.
17. Certificado de puesta en marcha.

UT5. Accesorios, regulación, medida, control y seguridad

RA/CE
RA 5/ a

Contenidos:

1. - Llaves de corte.
2. Reguladores.
3. Limitadores de presión y caudal.
4. Contadores.
5. Inversores.
6. Electroválvulas.
7. Juntas dieléctricas.
8. Dispositivos de recogida de condensados.
9. Racores de botellas.
10. Liras.
11. Indicadores visuales.
12. Válvulas antirretorno.
13. Válvulas de exceso de flujo.
14. Detectores de fugas.
15. Selección, instalación y mantenimiento.

UT6. Instalaciones de GLP mediante envases para uso propio

RA/CE
RA 6/ a, b y c

Contenidos:

1. - Características del butano y propano.
2. Envases y válvulas.
3. Vaporización y tensión de vapor.
4. Instalaciones con envases de hasta 15 kg.
5. Instalaciones con envases de más de 15 kg.
6. Baterías de servicio y reserva.
7. Reguladores y limitadores.
8. Inversores.
9. Liras y válvulas antirretorno.
10. Armarios y casetas.
11. Ventilación.
12. Distancias de seguridad.
13. Cambio seguro de envases.
14. Prueba de estanqueidad.
15. Certificado de instalación.
16. Revisión periódica.

UT7. Diseño, cálculo y representación de instalaciones receptoras

RA/CE
RA7/ a, b y c

Contenidos:

1. - bología de instalaciones de gas.
2. Croquis y planos.

3. Esquemas de principio.
4. Identificación de tramos.
5. Potencia instalada.
6. Consumo de gas.
7. Caudal máximo probable.
8. Coeficientes de simultaneidad.
9. Presión inicial y mínima.
10. Pérdida de carga admisible.
11. Longitud real y equivalente.
12. Selección de diámetros.
13. Utilización de tablas y gráficas.
14. Cuadro de cálculo.
15. Croquis exigidos en los certificados.

UT8. Pruebas, puesta en servicio, anomalías y documentación reglamentaria

RA/CE
RA8/ a, b, c y d

Contenidos:

1. Prueba de resistencia mecánica.
2. Prueba de estanqueidad.
3. Preparación y aislamiento de la instalación.
4. Selección del equipo de medida.
5. Presión de prueba.
6. Estabilización y duración.
7. Registro de resultados.
8. Localización segura de fugas.
9. Purga e inertización.
10. Comprobaciones para la puesta en servicio.
11. Anomalías principales y secundarias.
12. Interrupción y precintado.
13. Corrección de anomalías.
14. Información al usuario.
15. Croquis final.
16. Certificados IRG-1, IRG-2 e IRG-3.

17. Certificados de revisión IRG-4 e IRG-5.
18. Certificado de pruebas previas y puesta en servicio.
19. Informe de anomalías.
20. Archivo y trazabilidad documental.

Añadir todas las UT que sean necesarias con la misma estructura.

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 N.º de horas establecidas en el currículo para el módulo horas, en el centro solo podrán impartirse N.º de horas reales que se imparten horas. Se muestra en la tabla a continuación la temporalización de estas horas:

CONTENIDOS	DURACIÓN REAL	EVALUACIÓN
UT 1:	6h	1ª Evaluación
UT 2:	10 h	
UT3	6 H	
UT4	8 H	
UT 5:	5 h	2ª Evaluación
UT 6:	6h	
UT7:	6H	
UT8:	7H	
TOTAL	54	

5 Metodología didáctica

Se utilizará como eje fundamental el reglamento de instalaciones de gas y aparatos de gas y sus Instrucciones técnicas complementarias. Para ello se empleará desde el inicio del curso hasta el final una parte de las horas

semanales de este módulo. En una primera parte, se presentará (por partes) esta normativa y los alumnos deberán presentar un trabajo de al menos 10 preguntas tipo test. En una segunda parte los alumnos divididos en equipos se lanzarán las preguntas a modo de "partido". El objetivo es que los alumnos aprendan las partes fundamentales de la normativa de una manera activa.

Por otro lado, se irán impartiendo el resto de UT en las horas semanales restantes

6 Procedimientos de evaluación

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

Para superar el módulo será necesario se realizarán exámenes y trabajos

Se utilizará el reglamento y las ITC del mismo como hilo conductor y guía teórica.

Para ello se propone una explicación por bloques de la normativa, de la cual deberán presentar como trabajo una relación de preguntas tipo test con sus contestaciones correctas.

En una segunda fase por cada bloque se realizarán competición entre cada equipo en el que se lanzarán preguntas.

Final mente se realizará un examen tipo test de preguntas de las que han presentado como trabajo

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.

Instrumento 1: trabajos/partido

Instrumento 2: exámenes.

Instrumentos de calificación:

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

Rubrica

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		
	Instrumento 1	Instrumento 2	~~Instrumento 3~~
RA1/ a, b y c	50%	50%	~~%~~
RA6/ a, b y c	50%	50%	~~%~~
RA4/ a, b, c, d y e	50%	50%	~~%~~
RA3/	50%	50%	~~%~~
RA4/	50%	50%	
RA5/	50%	50%	
RA6/	50%	50%	~~%~~
RA7/	50%	50%	~~%~~
RA8/	50%	50%	~~%~~

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
RA1	**11 %**	**RA1.a**	Realiza operaciones matemáticas básicas, porcentajes, proporcionalidades, escalas, potencias, raíces, áreas, volúmenes y transformaciones de unidades.	**36,36 %**	**4 %**
		RA1.b	Comprende los conceptos físicos relacionados con materia, presión, densidad, energía, potencia, rendimiento, calor, dilatación, transmisión del calor, caudal y tensión de vapor.	**27,27 %**	**3 %**

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA1.c	Comprende los conceptos químicos relacionados con los gases combustibles, el aire, la combustión y los gases comerciales.	**33,34 %**	**4 %**
RA2	**9 %**	**RA2.a**	Realiza montajes de tuberías y uniones mecánicas mediante bridas, racores, ermetos, prensado y accesorios roscados.	**22,22 %**	**2 %**
		RA2.b	Realiza uniones soldadas por capilaridad, soldadura oxiacetilénica o soldadura eléctrica.	**22,22 %**	**2 %**
		RA2.c	Instala tuberías, contadores y equipos de regulación, y realiza las pruebas y ensayos conforme a la normativa aplicable.	**55,56 %**	**5 %**
RA3	**11 %**	**RA3.a**	Diseña y monta ventilaciones para la entrada de aire de combustión y la ventilación de los locales.	**36,36 %**	**4 %**
		RA3.b	Monta conductos de evacuación de los productos de la combustión.	**27,27 %**	**3 %**
		RA3.c	Reconoce los problemas y riesgos provocados por una evacuación defectuosa.	**36,36 %**	**4 %**
RA4	**16 %**	**RA4.a**	Instala calderas, generadores de agua caliente y quemadores atmosféricos y presurizados.	**18,75 %**	**3 %**
		RA4.b	Identifica y verifica los dispositivos de regulación, protección y seguridad de los aparatos de gas.	**25 %**	**4 %**
		RA4.c	Identifica y verifica los dispositivos de encendido de los aparatos de gas.	**18,75 %**	**3 %**

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA4.d	Instala estufas móviles y aparatos populares de gas.	**18,75 %**	**3 %**
		RA4.e	Realiza la adaptación de aparatos a otro tipo de gas y comprueba posteriormente su funcionamiento.	**18,75 %**	**3 %**
RA5	**4 %**	**RA5.a**	Identifica, selecciona, instala, verifica y mantiene los accesorios de las instalaciones de gas.	**100 %**	**4 %**
RA6	**15 %**	**RA6.a**	Instala baterías de botellas de GLP de capacidad inferior o igual a 15 kg.	**40 %**	**6 %**
		RA6.b	Instala baterías de botellas de GLP de capacidad superior a 15 kg.	**33,33 %**	**5 %**
		RA6.c	Comprueba el funcionamiento de botellas de GLP, reguladores y limitadores.	**26,67 %**	**4 %**
RA7	**12 %**	**RA7.a**	Calcula instalaciones receptoras considerando PCS, presión mínima de entrada, pérdida de carga, consumo, simultaneidad y longitudes.	**41,67 %**	**5 %**
		RA7.b	Realiza croquis y planos de instalaciones de gas mediante simbología normalizada.	**33,33 %**	**4 %**
		RA7.c	Utiliza tablas y gráficas para la selección de tuberías y aparatos.	**25 %**	**3%**
RA8	**22%**	**RA8.a**	Realiza las pruebas de estanqueidad y resistencia mecánica de las instalaciones receptoras de gas.	**13,64 %**	**3%**
		RA8.b	Aplica procedimientos de resolución y comunicación de incidencias y anomalías.	**18,18 %**	**4 %**

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA8.c	Elabora la documentación de información destinada a las personas usuarias.	**27,27%**	**6 %**
		RA8.d	Cumplimenta la documentación necesaria para la tramitación administrativa de la instalación.	**40,91 %**	**9%**

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.MEDIANTE PRUEBA ESCRITA

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	Prueba escrita
RA2	Prueba escrita
RA3	Prueba escrita
RA4	Prueba escrita
RA5	Prueba escrita
RA6	Prueba escrita
RA7	Prueba escrita
RA8	Prueba escrita

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 6 horas lectivas.

a. Actividades no realizadas:
   4
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	Prueba escrita.
RA2	Prueba escrita.
RA3	Prueba escrita.
RA4	Prueba escrita.
RA5	Prueba escrita.
RA6	Prueba escrita.
RA7	Prueba escrita.
RA8	Prueba escrita.

6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente

al ser de segundo no há lugar

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	RA7	RA8	TOTAL
PESO RA	10%	20%	20%	15%	10%	10%	10%	5%	100%

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

El redondeo a aplicar será el siguiente: mayor de 5 se pasa al numero entero siguiente, si es menor o igual a 5 se queda en el mismo numero entero

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: mayor de 5 se pasa al numero entero siguiente, si es menor o igual a 5 se queda en el mismo numero entero

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: mayor de 5 se pasa al número entero siguiente, si es menor o igual a 5 se queda en el mismo número entero

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: mayor de 5 se pasa al número entero siguiente, si es menor o igual a 5 se queda en el mismo número entero

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: mayor de 5 se pasa al número entero siguiente, si es menor o igual a 5 se queda en el mismo número entero

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: mayor de 5 se pasa al número entero siguiente, si es menor o igual a 5 se queda en el mismo número entero

7 Materiales y recursos didácticos

Como materiales didácticos para desarrollar el módulo se dispondrá de: normativa del reglamento de instalaciones de gas y aparatos de gas y sus instrucciones técnicas complementarias

Como recursos didácticos se podrán utilizar: se podrán utilizar presentaciones , documentación técnica de fabricantes.

7.1 Bibliografía del módulo

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)
C1, C2, C3, E1, E2, E3, E5, E6, E7, FX, GX, IX se muestran a continuación los que se aplican a este módulo

Actividades que se proponen para que el alumno alcance las competencias TIC: (indicar las que se ajusten al módulo)
X Utilizar un programa de tratamiento de textos para presentar las actividades.
X Utilizar un programa de presentación para exponer trabajos (Power Point o similar).
Utilizar un programa de hoja de cálculo para presentar las actividades (Excel).
Utilizar un programa de edición de imágenes y fotografías para la presentación de trabajos.
X Utilizar un buscador web para recabar información referente a las actividades propuestas.

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.: Enrique Blanco González