

MÓDULO PROFESIONAL

INSTALACIONES EN EDIFICACIÓN

CICLO FORMATIVO TÉCNICO SUPERIOR EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

IES LA GRANJA - JEREZ DE LA FRONTERA (CÁDIZ)

DEPARTAMENTO DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

PROFESOR: Manuel Castro Rodríguez

CURSO 2025 / 2026

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Según los resultados de aprendizaje tenemos los criterios de evaluación siguientes:

1. Configura instalaciones de fontanería y saneamiento representando esquemas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa específica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han calculado los caudales de consumo con sus coeficientes de simultaneidad.
- b) Se han calculado los caudales de evacuación de acuerdo con la intensidad de la lluvia y con las unidades de descarga de la instalación.
- c) Se ha identificado los planos que definen la instalación.
- d) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- e) Se han seleccionado los elementos que componen la instalación.
- f) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- g) Se ha dibujado el trazado de la instalación por las zonas destinadas a la misma.
- h) Se han representado los esquemas de principio de acuerdo con los criterios de diseño establecidos.
- i) Se han representado elementos de detalle.
- j) Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

2. Configura instalaciones de electricidad y telecomunicaciones, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha calculado la potencia y la intensidad de la instalación con sus coeficientes de simultaneidad.
- b) Se han identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- c) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- d) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- e) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- f) Se han representado esquemas eléctricos.
- g) Se han representados esquemas generales de distribución en telecomunicaciones.
- h) Se ha dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.
- i) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.

3. Configura instalaciones de ventilación representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han calculado los volúmenes de aire a renovar en viviendas y garajes.
- b) Se ha valorado la velocidad del fluido y la pérdida de carga en la selección de elementos de la instalación.
- c) Se ha identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- d) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- e) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- f) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- g) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- h) Se han representado esquemas de principio.
- i) Se han representado elementos de detalle.
- j) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
- k) Se ha dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

4. Configura instalaciones de gas y calefacción representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha calculado el consumo máximo probable de gas de la instalación.
- b) Se ha calculado la carga térmica de las estancias.
- c) Se han identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- d) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- e) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- f) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- g) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- h) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
- i) Se han representado esquemas de principio.
- j) Se han representado elementos de detalle.
- k) Se han obtenido las cargas térmicas de las estancias mediante la utilización de programas informáticos sencillos.
- l) Se ha dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

5. Configura instalaciones de climatización, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- b) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- c) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- d) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- e) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- f) Se han representado esquemas de principio.
- g) Se han representado elementos de detalle.
- h) Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

6. Configura instalaciones de detección y extinción de incendios, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- b) Se han identificado los diferentes sectores de incendios del edificio.
- c) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- d) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- e) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- f) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- g) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
- h) Se han representado elementos de detalle.
- i) Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.

7. Representa instalaciones especiales (ascensores, domótica, pararrayos, energía solar fotovoltaica y aspiración centralizada entre otras), utilizando la simbología adecuada y aplicando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de planos que definen la instalación.
- b) Se han elaborado croquis a partir de instalaciones reales en edificios.
- c) Se han identificado los elementos que componen la instalación.
- d) Se ha utilizado la simbología normalizada.
- e) Se ha dibujado el trazado de la instalación por los lugares destinados a la misma.
- f) Se han representado esquemas de principio.
- g) Se han representado elementos de detalle.
- h) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.

Resultados de aprendizaje a duales a considerar en la FEOE

La Actividad "instalaciones" que se integrará en el plan de formación dual conlleva que se dualizará con la empresa el RA 1. Configura instalaciones de fontanería y saneamiento representando esquemas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa específica.

Los criterios de evaluación a tener en cuenta para esta actividad son: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j.

y el RA 2 Configura instalaciones de electricidad y telecomunicaciones, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen.

Los criterios de evaluación a tener en cuenta para esta actividad son: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para todo el alumnado los instrumentos para su evaluación serán entregas de trabajos escritos prácticos y exámenes en los que quedará patente que se han trabajado y superado efectivamente los distintos resultados de aprendizaje.

	EVALUACIÓN	DURACIÓN
1. Configuración de instalaciones de fontanería y saneamiento:	1/3	24
2. Configuración de instalaciones de electricidad y telecomunicaciones:	2/3	24
3. Configuración de instalaciones de ventilación:	1	20
4. Configuración de instalaciones de gas y calefacción:	2	24
5. Configuración de instalaciones de climatización:	1	16
6. Configuración de instalaciones de detección y extinción de incendios:	2	12
7. Representación de instalaciones especiales:	3	8
		128

Para el primer trimestre las actividades calificables que se van a realizar son:

- A) Entrega de cuatro prácticas evaluables (Ras asociados 1-5)
- B) Realización de dos exámenes en clase. (Ras asociados 1-5)

Para el segundo trimestre:

- C) Entrega de cuatro prácticas evaluables. (Ras asociados 2--4- 6)
- D) Realización de dos exámenes en clase. (Ras asociados 2-4-6)

Para el tercer trimestre:

- E) Entrega de una práctica evaluable (Ras asociados 3)
- F) Realización de la FEOE

La calificación de los trabajos y prácticas se contempla como nota numérica resultado de la evaluación de éstos, estando comprendida entre 0 y 10 puntos.

no realizado	marginal	mal	regular	satisfactorio	bien	notable	sobresaliente	excelente
0	1 - 2	3 - 4	5	6	7	8	9	10

Los porcentajes de repercusión de las distintas actividades en relación con los resultados de aprendizaje es el siguiente y que darán al finalizar la nota final en la 1ª evaluación final (no antes del 10 DE JUNIO).

	% repercusión en la nota
1. Configuración de instalaciones de fontanería y saneamiento:	30
2. Configuración de instalaciones de electricidad y telecomunicaciones:	20
3. Configuración de instalaciones de ventilación:	15
4. Configuración de instalaciones de gas y calefacción:	5
5. Configuración de instalaciones de climatización:	10
6. Configuración de instalaciones de detección y extinción de incendios:	5
7. Representación de instalaciones especiales:	15
Total	100

La calificación final es suma ponderada de las calificaciones los distintos resultados de aprendizaje durante el curso y los recuperados en el periodo extraordinario.

El módulo se dará por superado cuando la calificación final sea mayor o igual a 5. No habiendo nota mínima para ningún RA.

*nota: habrá actividades de entrega de prácticas que no serán puntuadas, serán sólo para practicar, aunque serán corregidas para informar de su realización.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN FINAL O SUBIDA DE NOTAS

Para la recuperación de la evaluación final el alumno hará una prueba escrita teórico/práctica o un preparará un trabajo escrito de los RA suspensos o que quiera subir nota tras la primera evaluación final.

La calificación final es suma proporcional (según la tabla del punto anterior) de las calificaciones de cada resultado de aprendizaje aprobado previamente o presentado a recuperación.